Anexo al Periódico Oficial

Gobierno del Estado
Libre y Soberano de Chihuahua

Registrado como Artículo
de segunda Clase de
fecha 2 de Noviembre
de 1927

Todas las leyes y demás disposiciones supremas son obligatorias por el sólo hecho de publicarse en este Periódico.

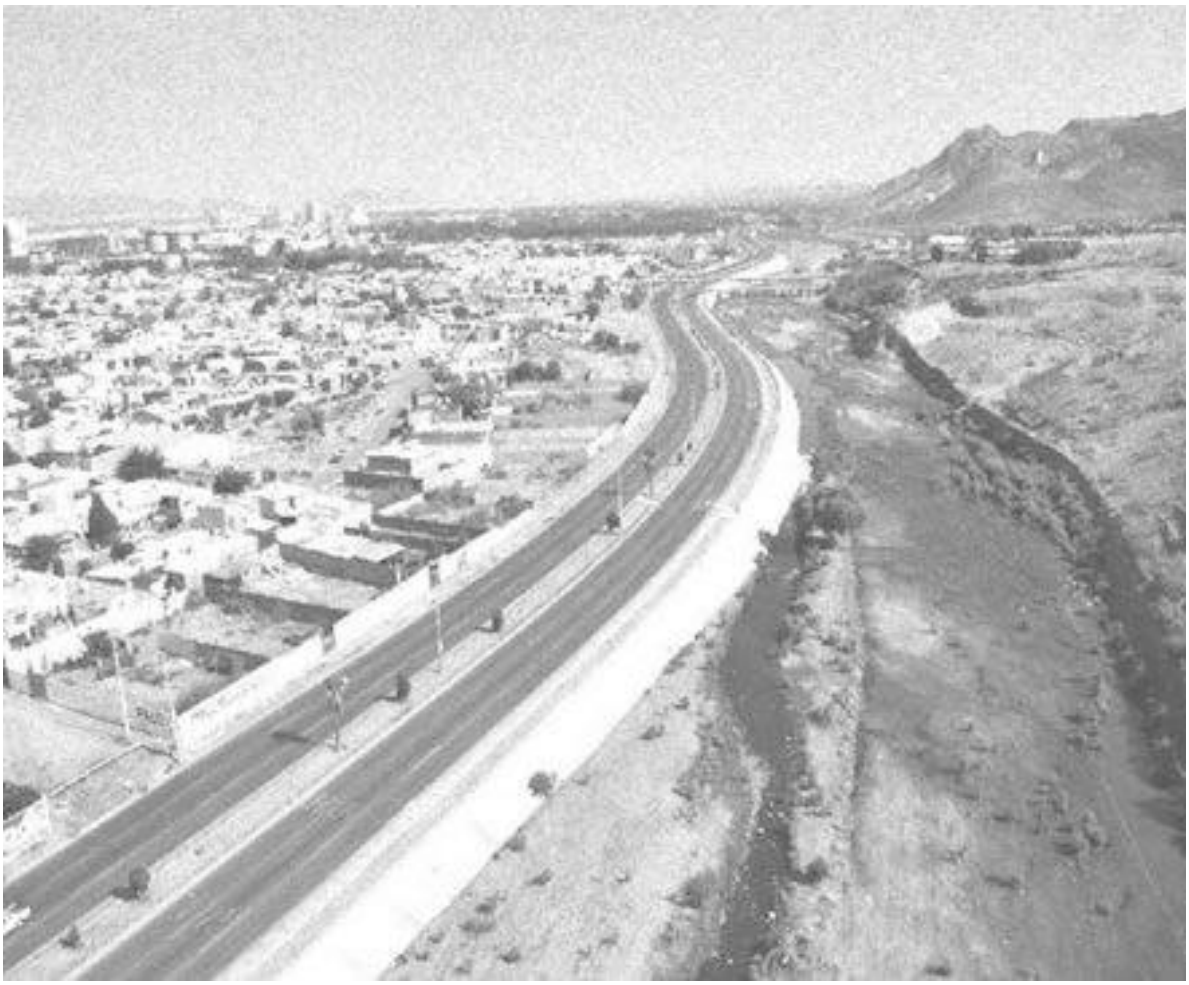
Responsable: La Secretaría General de Gobierno. Se publica los Miércoles y Sábados.

Chihuahua, Chih., miércoles 21 de septiembre de 2016. No. **76**

Folleto Anexo

Tomo II

ACUERDO No. 099
Quinta Actualización al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040.



PROGRAMA MAESTRO

DEL RIO SACRAMENTO

Implan
Instituto Municipal de Planeación | Chihuahua

INDICE

I. MARCO NORMATIVO:

I.1 Fundamentación y congruencia con los planes y programas de desarrollo urbano sostenible
I.2 Fundamentación jurídica.
I.3 Condicionantes de planeación.
I.4 Delimitación de la zona de estudio.

II. DIAGNÓSTICO – PRONÓSTICO

II.1 Medio Natural
- Precipitación
- Temperatura
- Hidrología
  - Aguas Subterráneas
  - Aguas Superficiales
  - Arroyo los Arcos
  - Arroyo los Nogales
  - Arroyo Picacho
  - Arroyo Magallanes
  - Arroyo Mimbre/Saucito
  - Arroyo Galera
  - Río Chuvíscar
  - Arroyo San Rafael
  - Arroyo San Jorge
- Geología
- Topografía y pendientes.
- Edafología
- Vegetación
- Fauna

II.2 Medio construido
- Usos Habitacionales
- Usos Industriales
- Usos Comercio y Servicios
- Equipamiento Urbano
- Áreas Verdes

II.3 Medio socioeconómico
- Demografía y Aspectos Socioeconómicos
- Educación
- Derechohabiencia a Servicios de Salud
- Actividades Productivas
- Datos Socioeconómicos
- Zonas de atención prioritaria.

II.4 Suelo
- Baldíos y subocupación
- Tenencia de la Tierra
- Valores de Suelo

II.5 Infraestructura
- Agua Potable
- Drenaje Sanitario
- Agua Tratada
- Drenaje Pluvial
- Energía Eléctrica

II.6 Vialidad y transporte.
- Estructura Vial
- Estado Físico de la Red
- Transporte Público
- Transporte No Motorizado

II.7 Riesgos y vulnerabilidad.
- Riesgos Geológicos
  - Fallas Geológicas
  - Zonas de Riesgo por Deslizamiento
  - Riesgo por Erosión
- Riesgos Antropogénicos
  - Fenómenos Químico-Tecnológicos
  - Fenómenos Sanitario-Ambientales
  - Fenómenos Socio-Organizativos

II.8 Imagen urbana
- Zonas homogéneas
  - Zona Industrial Nombre de Dios
  - Zona Quinta Carolina
  - Zona Colonia Industrial
- Zonas patrimoniales
  - Elementos Patrimoniales
- Vistas Destacadas
- Plazas
- Sitios de Interés
- Elementos de valor social, histórico y cultural.

II.9 Síntesis del Diagnóstico
- Escenarios de Desarrollo

III. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO

III.1 Casos de Referencia
III.2 Antecedentes
III.3 Justificación
III.4 Conceptualización
III.5 Visión
III.6 Políticas
III.7 Objetivos

IV. ESTRATEGIA

IV.1 Condicionantes de planeación (descripción de estrategias).
- Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040
- Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua
- Reglamento de protección al Medio Ambiente del Municipio de Chihuahua
- Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua

IV.2 Estrategia territorial.
- Estructura urbana
- Zonificación
- Polígonos de actuación

IV.3 Programas y lineamientos de diseño urbano.
- Usos de suelo
- Corredor ecológico
- Equipamiento
- Espacio público
- Imagen urbana en Corredores Ecologicos
  - Corredor Av. Venceremos (Calle 41ª.)
  - Corredor Av. De las Industrias
  - Corredor Av. Heróico Colegio Militar
- Valor ambiental y paisajístico.
- Patrimonio histórico y cultural.
- Mobiliario y señalética

IV.4 Movilidad
- Estructura vial
- Transporte público
- Ciclovías
- Corredores verdes

IV.5 Infraestructura
- Agua potable
- Drenaje
- Agua tratada
- Energía eléctrica
- Prevención de riesgos hidrometereológicos

IV.6 Proyecto conceptual (Definición de esquemas de desarrollo y etapas de ejecución)
- Corredor ecológico

Polígonos de actuación

- Polígono de Actuación 1 Histórica y Equipamiento Regional Quinta Carolina
- Polígono de Actuación 2 Cultural y Contemplativa
- Polígono de Actuación 3 Vivienda popular y Equipamiento deportivo

Proyectos detonadores

IV.7 Síntesis de la estrategia
IV.8 Programático

V. ANEXO TÉCNICO

V.1 Cartografía Diagnóstico

1. PMRS-DG-101-Topografía
2. PMRS-DG-102-Topografía 5m.
3. PMRS-DG-103-Pendientes del Terreno
4. PMRS-DG-104-Edafología
5. PMRS-DG-105-Macizos de Vegetación
6. PMRS-DG-201-Usos de Suelo
7. PMRS-DG-202-Usos mixtos, Comercio y Servicios
8. PMRS-DG-203-Densidad de Habitantes por Vivienda
9. PMRS-DG-204-Viviendas Particulares Habitadas con un Dormitorio
10. PMRS-DG-205-Viviendas Particulares Habitadas con dos y mas Dormitorios
11. PMRS-DG-206-Equipamiento Urbano
12. PMRS-DG-207-Recreación y Deporte
13. PMRS-DG-208-Usos de Suelo Industrial
14. PMRS-DG-301-Densidad de Población
15. PMRS-DG-302-Grado Promedio de Escolaridad
16. PMRS-DG-303-Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra
17. PMRS-DG-304-Viviendas Particulares Habitadas sin Disponibilidad de Bienes
18. PMRS-DG-305-Actividades Productivas, Características del Sector
19. PMRS-DG-306-Actividades Productivas, personal ocupado en el sector
20. PMRS-DG-307-Población Económicamente Activa (PEA)
21. PMRS-DG-308-Zonas de Atención Prioritaria 2011
22. PMRS-DG-401-Predios sin Construcción
23. PMRS-DG-402-Predios Subutilizados
24. PMRS-DG-403-Usos de Suelo en Predios sin Construcción
25. PMRS-DG-404-Usos de Suelo en Predios Subutilizados
26. PMRS-DG-405-Tenencia de la Tierra
27. PMRS-DG-406-Valores de Suelo
28. PMRS-DG-407-Valores de Suelo 2014
29. PMRS-DG-501-Cobertura de Agua Potable
30. PMRS-DG-502-Cobertura de Drenaje
31. PMRS-DG-503-Cobertura de Energía Eléctrica
32. PMRS-DG-504-Infraestructura de Agua Recuperada
33. PMRS-DG-505-Pavimentación
34. PMRS-DG-506-Viviendas Habitadas sin Disponibilidad de Agua
35. PMRS-DG-507-Viviendas Habitadas sin Disponibilidad de Drenaje

36. PMRS-DG-508-Viviendas Particulares Habitadas sin Disponibilidad de Electricidad
37. PMRS-DG-601-Estructura Vial
38. PMRS-DG-602-Transporte no motorizado
39. PMRS-DG-603-Transporte Público
40. PMRS-DG-702-Elementos de Valor Ambiental y Paisajístico
41. PMRS-DG-703-Elementos de Valor Social, Histórico y Cultural
42. PMRS-DG-801-Riesgos Antropogénicos
43. PMRS-DG-802-Prevención de Riesgos Geológicos
44. PMRS-DG-803-Riesgos Hidrometeorológicos

V.2 Cartografía Estrategia

1. PMRS-EST-101
2. PMRS-EST-102
3. PMRS-EST-103

VI. BIBLIOGRAFÍA

I. MARCO NORMATIVO

I.1 FUNDAMENTACIÓN Y CONGRUENCIA CON PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO

Los objetivos establecidos en los niveles de planeación superior al Programa Maestro del río Sacramento tienen la finalidad de definir los criterios y las líneas de actuación de la planeación nacional, regional y local, pertinentes a la visión de desarrollo del centro de población y de aquellas que sustentan las propias del Programa Maestro.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Estado, de acuerdo a la Constitución, es responsable de organizar un sistema de planeación democrática que imprima permanencia y equidad al crecimiento de la economía. El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante este periodo administrativo deberán regir la acción del gobierno. Se enfoca en cinco ejes fundamentales: “México en paz”; “México incluyente; “México con Educación de calidad para Todos”; “México con Responsabilidad Global; y “México Próspero”, para generar certidumbre económica y un entorno que detone el crecimiento de la productividad del país. Este eje fundamental abarca principalmente temas de acceso a insumos productivos, competencia, regulación, infraestructura, fomento económico, desarrollo sustentable y estabilidad macroeconómica que refiere en conjunto al desarrollo de políticas le mejoramiento del entorno urbano.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2006-2012

Actualmente se carece de un documento de planeación urbana a nivel nacional, sin embargo el PNDU-OT establece escenarios y programas con una visión al 2025 por lo que sus objetivos continúan siendo validos para el proceso de planeación. En él, se define un modelo para reordenar el espacio urbano y el espacio rural del territorio nacional, con ello se busca lograr que las actividades económicas, el empleo y la población se desenvuelvan en condiciones de sostenibilidad. Se orienta a la revalorización del territorio como soporte de la actividad económica y social. Sus objetivos y estrategias se dirigen a recomponer la estructura territorial como línea prioritaria para instrumentar el Desarrollo Social, en donde el vínculo con la conservación de los recursos es fundamental, por lo que supone intervenir con mayor decisión en el hábitat y procurar: Igualdad y equidad de oportunidades entre ciudades y regiones; Desarrollo de capacidades de ciudades y de regiones; Confluencia de voluntades entre ciudades y regiones; Promoción de potencialidades de ciudades y de regiones; Superación de limitaciones e inclusión de ciudades y regiones; Seguridad patrimonial de la ciudad y de la región; y Sinergia entre la ciudad y su región.

Así, el PNDU-OT se plantea tres objetivos estratégicos de gran visión, enfocados al horizonte 2006 y al escenario 2025: i) Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural. ii) Integrar un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sostenibilidad: gobernabilidad

territorial, eficiencia y competitividad económica, cohesión social y cultural, y planificación y gestión urbana; y iii) Integrar el suelo urbano apto para desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana por medio de satisfacer los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano. Para cumplir estos tres objetivos de gran visión, el PNDU traduce sus estrategias en la concepción y generación de tres programas de actuación institucional: el *Programa de Ordenación del Territorio*, el *Programa Hábitat*: Red – Ciudad 2025, Red Zonas Metropolitanas 2025; y el Programa de Suelo - Reserva Territorial. En este contexto, el PNDU-OT identifica claramente la región de Chihuahua– Ciudad Juárez como eje de vinculación y promoción de las relaciones urbanas exteriores y transfronterizas con los Estados Unidos. El impulso de estas relaciones contempla la industrialización de la región, el fomento comercial y financiero, el tránsito de bienes y personas y el fortalecimiento de infraestructura.

Plan Estatal de Desarrollo 2010-2016

Establece una planeación del desarrollo sustentada bajo la figura del Plan Estatal de Desarrollo. Constituye el marco general de referencia para el diseño y ejecución de políticas públicas, programas y acciones durante el periodo de la Administración Estatal. Particularmente el eje “Desarrollo regional y Competitividad”, es una estrategia para alcanzar objetivos y metas sustentadas en el marco del Sistema Estatal de Planeación. Su propósito es conseguir la correcta distribución y aplicación de la inversión pública en el estado, a fin de elevar la calidad de vida de los chihuahuenses.

Menciona en la línea específica de “Desarrollo Urbano”, que la obsolescencia o carencia de instrumentos normativos de desarrollo urbano en diversos centros de población del estado y sus regiones genera una falta de administración de las ciudades, en cuanto a suelo, infraestructura, servicios y equipamiento, requiriendo la actualización correspondiente y estar en posibilidad de implementar nuevas políticas y acciones en la materia vinculados a programas a corto, mediano y largo plazo que den racionalidad urbanística en la cubertura de las demandas de los ciudadanos. A continuación se enuncian aquellos objetivos que dan pertinencia a la formulación del Programa Maestro como instrumento normativo de ordenamiento urbano para el centro de población:

De la estrategia de Desarrollo Regional y Competitividad. Desarrollo Urbano:
Objetivo 1. Contar con instrumentos de planeación urbana y regional sostenibles, más claros y operativos para lograr una cohesión social, una gestión urbana y consolidar los corredores urbanos industriales, agroindustriales y turísticos, fortaleciendo así el desarrollo en ciudades grandes, medias, pequeñas y rurales.
Objetivo 1.1 Elaborar en coordinación con las autoridades municipales los instrumentos de planeación urbana con el fin de consolidar las ciudades y las zonas metropolitanas promoviendo una administración urbana eficiente y sostenible. ¯ Elaborar y actualizar los programas de desarrollo urbano: regionales, subregionales, municipales, de centros de población y sectoriales. ¯ Elaborar proyectos de imagen urbana para diversos municipios del estado. ¯ Elaborar proyectos ejecutivos para la activación de espacios públicos en coordinación con autoridades municipales.

Plan Municipal de Desarrollo 2013-2016
(P.O. 18, sábado 08 de febrero de 2014)

Contiene las políticas públicas, los objetivos, las estrategias y líneas de acción que, conforme a las capacidades institucionales y presupuestales, con una visión de futuro, paulatinamente en el corto, mediano y largo plazo, se habrán de desarrollar durante los próximos tres años. Sus propósitos han sido alineados a las directrices del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y del Plan Estatal de Desarrollo 2010–2016.

El Plan Municipal se sustenta en cinco ejes estratégicos: “Calidad de vida”, “Servicios públicos de calidad y transformación urbana”, “Prevención y seguridad pública”, “Desarrollo económico”, “Gobierno incluyente y eficiente”, manteniendo una estrecha vinculación con el Plan Estatal de Desarrollo, para llevar a cabo un desarrollo integral del Municipio de Chihuahua, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua. Los programas, sus estrategias de acción, objetivos y metas, además de estar relacionados con los ejes estratégicos del Plan Estatal, pretenden mejorar y elevar el bienestar y condiciones de vida de la población chihuahuense. De ellos, se destacan algunas políticas y estrategias que refuerzan los propósitos del Programa Maestro Rio Sacramento.

Orientaciones de Política para Calidad de vida, se refiere al bienestar del ser humano en todas sus facetas, atendiendo a las condiciones que satisfacen sus necesidades, como salud, alimentación, educación, vivienda, entre otras, y ésta se determina en gran medida por la capacidad y actuación de los gobiernos. Se propone trabajar con el objetivo de Fortalecer la participación ciudadana a través de una coordinación eficaz, y de mayor corresponsabilidad entre la sociedad y el Ayuntamiento, que impulse el desarrollo comunitario ordenado, para ello se requiere mejorar los instrumentos de participación para asegurar un mayor involucramiento de la ciudadanía.

Se propone Elevar la calidad educativa, para fortalecer el potencial humano; incidir en el mejoramiento y conservación de la salud de los habitantes para generar bienestar en la población; promover la cultura, para fortalecer la identidad Chihuahuense; así como el deporte y la activación física de manera incluyente, como un medio de cohesión social; fomentar el desarrollo personal y profesional de los jóvenes en el municipio, fomentar el desarrollo integral y protección de la mujer, para propiciar su empoderamiento y reconocimiento por el papel que desempeña en la sociedad.

Orientación de Servicios públicos de calidad y transformación urbana para desempañar las funciones y servicios públicos a través de su eficiencia, respondiendo a las demandas básicas de servicios que impacta directamente en la percepción y condiciones de vida de la comunidad, así como el desarrollo urbano en el municipio, debiendo planear y trabajar en el crecimiento ordenado y socialmente incluyente, que incidan favorablemente en la vida de los habitantes de este municipio. Para ello se requiere establecer pautas de trabajo a través de los siguientes objetivos:

Realizar obras públicas encaminadas a incrementar y mejorar la infraestructura y equipamiento urbano en el municipio.

Transformar la imagen del municipio, para brindar mejores espacios de convivencia. A través de *la rehabilitación, mantenimiento y conservación de* espacios públicos y áreas verdes

Fortalecer la planeación urbana, con visión metropolitana y sostenible, para el desarrollo ordenado del municipio; mediante el Desarrollar estudios y proyectos que beneficien la planeación urbana. De manear particular i) Elaborar el Programa Maestro del Río Sacramento. ii) Desarrollar proyectos de parques lineales sobre los arroyos El Picacho, Los Arcos, Los Nogales Sur, El Barro y El Mimbre.

Ampliar y rehabilitar la infraestructura vial de concreto hidráulico, para contribuir a mejorar la movilidad y conectividad de la población.

Impulsar un municipio ecológico, sustentable y moderno, para beneficio de las generaciones presentes y futuras. Esto mediante Realizar proyectos y acciones para el mejoramiento de las condiciones ambientales de la ciudad y disminuir riesgos de impacto ecológico

Orientación de la estrategia de Prevención y seguridad pública para promover la implementación nuevos esquemas de prevención y combate a la inseguridad, cuyo fin prioritario, sea garantizar la integridad física de la población, ello a través de objetivos como Reforzar el Sistema de Protección Civil en el Municipio, favoreciendo una mayor coordinación con el orden federal y estatal; y Fortalecer la cultura de prevención entre la sociedad del Municipio de Chihuahua como una herramienta contra la delincuencia.

Objetivo 3.1 Reforzar el sistema de Protección Civil del municipio, favoreciendo una mayor coordinación con el orden federal y estatal

Estrategia 3.1.2 Fortalecer la capacidad logística y de operación en materia de prevención y emergencias de la Coordinación de Protección Civil

Líneas de acción: Proponer sistemas de alerta temprana para mitigar el impacto de eventos catastróficos.

Establecer un programa de apoyo ante contingencias ambientales e incendios.

Objetivo 3.2 Fortalecer la cultura de prevención entre la sociedad del municipio de Chihuahua como una herramienta contra la delincuencia

Estrategia 3.2.1 Mejorar y fomentar la coordinación entre la policía y la ciudadanía en materia de prevención.

Líneas de acción: Mejorar la coordinación con los comités de vecinos en materia de seguridad.

Orientación de la estrategia de Desarrollo económico para Impulsar las actividades económicas en el Municipio de Chihuahua para fomentar el desarrollo armónico y sustentable, así como impulsar el turismo para estimular el desarrollo económico de la región; y elevar la competitividad del sector turístico impulsando sus productos y servicios para generar desarrollo.

Objetivo 4.3 Elevar la competitividad del sector turístico impulsando sus productos y servicios para generar desarrollo.

Estrategia 4.3.1 Impulsar el turismo de negocios como detonante del desarrollo económico

Líneas de acción: Desarrollar y promover el paseo por las Haciendas de Chihuahua como producto turístico innovador distintivo del Municipio.

Orientación de la estrategia de Gobierno incluyente y eficiente para Impulsar la capacidad de llevar a cabo una Administración Municipal con un excelente desempeño, no solo administrativo, sino también moderno,

participativo y transparente; ser legalmente responsable impulsando la transparencia y acceso a la información, con la participación de la sociedad para la toma de decisiones y generación de políticas públicas. Además, debe contar con mejores tecnologías de la información, y establecer procesos de mejora continua para reducir la burocracia en trámites administrativos.

1.2 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

La formulación del Programa Maestro del río Sacramento se fundamenta en las leyes, reglamentos y normatividad de orden federal, estatal y municipal concurrente al mismo. Este apartado describe el articulado jurídico citando las atribuciones, obligaciones y requerimientos sobre el presente programa. Dichas disposiciones se presentan sobre la concurrencia de los niveles de planeación federal, estatal y municipal.

A. CONCURRENCIA FEDERAL

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
(Última reforma publicada DOF 11-05-2013)

La fundamentación jurídica de la planeación en México, emana de su Constitución Política particularmente de los Artículos 25, 26, 27, 28, 73 y 115.

El Artículo 25 dispone que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, la planeación, conducción, coordinación y orientación de la actividad económica nacional; que al desarrollo nacional concurrirán con responsabilidad social, los sectores público, social y privado y que, el sector público tendrá a su cargo las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto. Así mismo dispone que el Estado podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.

El Artículo 26, establece la responsabilidad del Estado para organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía. La planeación será democrática, mediante la participación de los diversos sectores sociales, recogerá las demandas y aspiraciones de la sociedad para incorporarlas al Plan y los programas de desarrollo. Establece la existencia de un Plan Nacional de Desarrollo, al que se sujetarán obligatoriamente, los programas de la Administración Pública Federal. Las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus Artículos 27, 73 y 115, establecieron el orden jurídico y dieron validez a las normas de ordenamiento territorial a través de los Planes de Desarrollo Urbano en el País.

El Artículo 27 dispone que: “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. La Nación tendrá en todo el tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;…”

El Artículo 28, párrafo cuarto establece que el Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado.

El Artículo 73, en su fracción XXIX-C faculta al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del Artículo 27 de esta Constitución.

El Artículo 115 Constitucional, fracción V, faculta a los Municipios a: formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal y a participar en la creación y administración de sus reservas territoriales. Dispone que, deba asegurarse la participación de los municipios en la formulación de planes de desarrollo regional. Los autoriza para controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales y, para, en lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución, expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fuesen necesarios.

Ley General de Asentamientos Humanos

(Última reforma publicada DOF 05-08-1994)

A partir de reformas y adiciones a la Constitución, y en particular las del Artículo 73, del 6 de febrero de 1976, es expedida la Ley General de Asentamientos Humanos, cuya última reforma fue publicada el 21 de julio de 1993. Esta Ley tiene por objeto establecer las bases de la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población; definir los principios conforme a los cuales el estado ejercerá sus atribuciones para determinar los correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad de los Centros de Población, y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

El Artículo 9 dispone que: “Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

I.- Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local;

II.- Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población;

III.- Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;

IV.- Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

V.- Proponer la fundación de centros de población;

VI.- Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII.- Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los

objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;
VIII.- Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;
IX.- Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;
X.- Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios;
XI.- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios;
XII.- Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
XIII.- Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local;
XIV.- Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano, y
XV.- Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

Ley General de Planeación
(Última reforma publicada DOF 13-06-2003)

La Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, tiene por objeto establecer: las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.
Dispone el segundo párrafo de su Artículo 3º, que: “Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados”.
Dentro del ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, tiene lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley.
El Artículo 20 en su primer párrafo establece que: “En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley”.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Última reforma publicada DOF 05-07-2007)

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto, propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para lograr los fines relacionados en las diez fracciones de su Artículo 1 , que son:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;
II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;
III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;
IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.
V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;
VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;
VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente;
VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el **Artículo 73** fracción XXIX-G de la Constitución; que habla de la concurrencia del Gobierno Federal, de los Gobiernos de los Estados y de los Municipios en el ámbito de sus competencias respectivas para la protección, preservación y restauración del ambiente.
IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y
X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan".
En su sección IV, titulada: "Regulación ambiental de los asentamientos humanos", del capítulo IV, Artículo 23, establece los criterios que deben considerarse en materia de asentamientos humanos, para los planes o programas de desarrollo urbano. Lo anterior con objeto de contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el Artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos.

Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
(Última reforma publicada DOP 27-04-2012

Las disposiciones de este reglamento tienen por objeto tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de evaluación del impacto ambiental a nivel federal.
Artículo 23.- Las autoridades competentes de los Estados, del Distrito Federal o de los Municipios podrán presentar a la Secretaría los planes o programas parciales de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en los que se prevea la realización de obras o actividades de las incluidas en el artículo 5o. de este reglamento, para que ésta lleve a cabo la evaluación del impacto ambiental del conjunto de dichas obras o actividades y emita la resolución que corresponda.
La evaluación a que se refiere el párrafo anterior, deberá realizarse a través de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, elaborada respecto de la

totalidad o de una parte de las obras o actividades contempladas en los planes y programas. Dicha manifestación será presentada por las propias autoridades locales o municipales.

Artículo 24.- La Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, cuando por el tipo de obra o actividad así se requiera.

Asimismo, la Secretaría podrá consultar a grupos de expertos cuando por la complejidad o especialidad de las circunstancias de ejecución y desarrollo se estime que sus opiniones pueden proveer de mejores elementos para la formulación de la resolución correspondiente; en este caso, notificará al promovente los propósitos de la consulta y le remitirá una copia de las opiniones recibidas para que éste, durante el procedimiento, manifieste lo que a su derecho convenga.

La Secretaría deberá mantener, al momento de realizar la consulta, la reserva a que se refiere el artículo 37 de este reglamento.

Artículo 25.- Cuando se trate de obras o actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de conformidad con este reglamento, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales o del Distrito Federal, dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la manifestación de impacto ambiental respectiva, con el fin de que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas.

La autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos

(Última reforma publicada DOF 09-04-2012)

En materia de patrimonio cultural esta ley es la base de todo instrumento. Para su aplicación se delegan en el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) los aspectos de arqueología y de historia y al Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) aquello concerniente a materia artística. Ambos Institutos cuentan con centros regionales en las entidades federativas, o en su caso la atención por el gobierno local correspondiente. En seguida se citan los Artículos y fracciones aplicables a la conservación del patrimonio existente en la zona del Río Sacramento. La ley menciona como entidades coadyuvantes a los gobiernos de los estados y a los municipios.

Artículo 6. Los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos, deberán conservarlos y, en su caso, restaurarlos en los términos del Artículo siguiente, previa autorización del Instituto correspondiente.

Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, que puedan afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente, que se expedirá una vez satisfechos los requisitos que se exijan en el Reglamento.

Artículo 13. Los propietarios de bienes muebles declarados monumentos históricos o artísticos deberán conservarlos, y en su caso restaurarlos, siendo aplicable en lo conducente

lo dispuesto en los Artículos 6o., 7o., 8o., 9o., 10,11 y 12 de esta Ley.

Artículo 33. Son monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante.

Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas y otras análogas.

Artículo 35. Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la Ley.

Artículo 36. Por determinación de esta Ley son monumentos históricos:

I.- Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.

II.- Los documentos y expedientes que pertenezcan o hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de los Estados o de los Municipios y de las casas curiales.

III.- Los documentos originales manuscritos relacionados con la historia de México y los libros, folletos y otros impresos en México o en el extranjero, durante los siglos XVI al XIX que por su rareza e importancia para la historia mexicana, merezcan ser conservados en el país.

IV.- Las colecciones científicas y técnicas podrán elevarse a esta categoría, mediante la declaratoria correspondiente.

Artículo 42. En las zonas de monumentos y en el interior y exterior de éstos, todo anuncio, aviso, carteles; las cocheras, sitios de vehículos, expendios de gasolina o lubricantes; los postes e hilos telegráficos y telefónicos, transformadores y conductores de energía eléctrica, e instalaciones de alumbrados; así como los kioscos, templetes, puestos o cualesquiera otras construcciones permanentes o provisionales, se sujetarán a las disposiciones que al respecto fije esta Ley y su Reglamento.

Artículo 43. En las zonas de monumentos, los Institutos competentes autorizarán previamente la realización de obras, aplicando en lo conducente las disposiciones del capítulo I.

Artículo 44. El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

Artículo 45. El Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos artísticos.

Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos

(Última reforma publicada DOF 05-01-1993)

El reglamento de la ley forma parte sustancial de esta y detalla aspectos para su mejor aplicación.

Artículo 7. El Instituto competente podrá autorizar a personas físicas o morales ya constituidas que reúnan, en lo conducente, los requisitos señalados en el Artículo 2 de este

Reglamento, como órganos auxiliares de las autoridades competentes para impedir el saqueo arqueológico y preservar el patrimonio cultural de la Nación.

Artículo 9. Las declaratorias de monumentos artísticos e históricos pertenecientes a la Federación, Distrito Federal, Estados y Municipios, así como las declaratorias de zonas arqueológicas, artísticas e históricas serán expedidas o revocadas por el Presidente de la República. En los demás casos la expedición o revocación se hará por el Secretario de Educación Pública.

Las declaratorias de zonas arqueológicas, artísticas e históricas determinaran, específicamente, las características de éstas y, en su caso, las condiciones a que deberán sujetarse las construcciones que se hagan en dichas zonas.

Las declaratorias o revocaciones a que se refiere este Artículo se publicarán en el "Diario Oficial" de la Federación. Cuando se trate de monumentos se notificarán personalmente a los interesados y, en caso de inmuebles también a los colindantes. Cuando se ignore su domicilio, surtirá efectos de notificación personal una segunda publicación de la declaratoria o revocación en el "Diario Oficial" de la Federación. Además, se dará aviso al Registro Público de la Propiedad de la localidad y al Registro Público de Monumentos y Zonas competente, para su inscripción

Artículo 28. En cada Registro Público de los Institutos competentes se llevará un catálogo de los monumentos y zonas, que comprenderá la documentación que se haya requerido para realizar la inscripción correspondiente y deberá mantenerse actualizado.

Artículo 42. Toda obra en zona o monumento, inclusive la colocación de anuncios, avisos, carteles, templetes, instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse previa autorización otorgada por el Instituto correspondiente, para lo cual el interesado habrá de presentar una solicitud con los siguientes requisitos:

I.- Nombre y domicilio del solicitante:

II.- Nombre y domicilio del responsable de la obra;

III.- Nombre y domicilio del propietario;

IV.- Características, planos y especificaciones de la obra a realizarse;

V.- Planos, descripción y fotografías del estado actual del monumento y, en el caso de ser inmueble, sus colindancias;

VI.- Su aceptación para la realización de inspecciones por parte del Instituto competente; y

VII.- A juicio del Instituto competente, deberá otorgar fianza que garantice a satisfacción el pago por los daños que pudiera sufrir el monumento.

Los requisitos señalados en este Artículo serán aplicables, en lo conducente, a las solicitudes de construcción y acondicionamiento de edificios para exhibición museográfica a que se refiere el Artículo 7o. de la Ley.

Artículo 43. El Instituto competente otorgará o denegará la autorización a que se refiere el Artículo anterior en un plazo no mayor de treinta días hábiles, a partir de la fecha de recepción de la solicitud; en el caso de otorgarse, se le notificará al interesado para que previamente pague los derechos correspondientes.

Artículo 44. Cualquier obra que se realice en predios colindantes a un monumento arqueológico, artístico o histórico, deberá contar previamente con el permiso del Instituto competente y para tal efecto:

I.- El solicitante deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 42 de este Reglamento;

II.- A la solicitud se acompañará dictamen de perito autorizado por el Instituto competente en el que se indicarán las obras que deberán realizarse para mantener la estabilidad y las características del monumento. Dichas obras serán costeadas en su totalidad por el propietario del predio colindante; y

III.- El Instituto competente otorgará o denegará el permiso en un plazo no mayor de treinta días hábiles, a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

Artículo 46. Toda obra que se realice en monumentos arqueológicos, artísticos o históricos contraviniendo las disposiciones de la Ley o de este Reglamento será suspendida por el Instituto competente mediante la imposición de sellos oficiales que impidan su continuación.

A quien viole los sellos impuestos, se le aplicará la sanción prevista en el Artículo 55 de la Ley.

Artículo 47. El Instituto competente promoverá ante las autoridades correspondientes la revocación de la exención del pago del impuesto predial concedida al propietario de un monumento, cuando el inmueble deje de satisfacer alguno de los requisitos que sirvieron de base al dictamen emitido.

B. CONCURRENCIA ESTATAL

Constitución Política del Estado de Chihuahua

(Última reforma aplicada: Decreto 465-2011 I P.O. del Estado el día 09 de Febrero de 2013/No.12)

La Constitución Política del Estado de Chihuahua, en su Artículo 1 define al Estado de Chihuahua como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos y poseedor de una composición pluricultural, pluriétnica y multilingüística.

El Artículo 2, destaca la libertad y soberanía del Estado en lo que concierne a su régimen interior

En su Artículo 64 establece las facultades de su Congreso, la que, entre otras, será: de Legislar en todo lo concerniente al régimen interior del Estado y, abrogar, derogar, reformar y adicionar las leyes y decretos. El

Artículo 93 establece las facultades y obligaciones del Gobernador del Estado.

Ley de Planeación del Estado de Chihuahua

(Última reforma aplicada: Decreto No. 907/2012 I P.O. del Estado el día 15 de Diciembre de 2012/No. 100)

Las disposiciones de esta Ley establecen las normas, y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo en el Estado de Chihuahua; las bases para: el establecimiento y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, para que el Ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con el Ejecutivo Federal y con los Ayuntamientos de los Municipios del Estado y para promover y garantizar la participación democrática de los sectores social y privado, a través de sus organizaciones representativas, en la elaboración de los planes y programas a que se refiere esta Ley; y para la concertación de acciones con los sectores social y privado, tendientes a alcanzar los objetivos y prioridades de los planes y programas.

Entre sus Artículos relativos se encuentran:

Artículo 2. La planeación deberá llevarse a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Gobierno del Estado y de los Gobiernos Municipales, sobre el desarrollo integral de la entidad, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua.

Artículo 3o. Para los efectos de esta Ley, se entiende por planeación del desarrollo, la ordenación racional y sistemática de las acciones de las diversas instancias de gobierno con la participación de los sectores social y privado, a fin de transformar la realidad socioeconómica de la entidad, y elevar la calidad de vida de su población.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades, tiempos de ejecución y se evaluarán resultados.

Artículo 7. El Sistema Estatal de Planeación Democrática se plasmará en los siguientes documentos:

I. A Nivel Estatal:

a) El Plan Estatal de Desarrollo.

b) Los Programas de Mediano Plazo:

- Sectoriales
- Regionales
- Especiales
- Institucionales

c) Los Programas Operativos Anuales.

d) El Convenio Único de Desarrollo.

e) El Presupuesto de Egresos del Estado.

f) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público y de concertación con los Sectores Social y Privado.

II. A Nivel Municipal:

a) Los Planes Municipales de Desarrollo.

b) Los Programas Operativos Anuales.

c) El Presupuesto de Egresos del Municipio.

d) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público, y de concertación con los Sectores Social y Privado".

Artículo 8. Para la operación del Sistema Estatal de Planeación Democrática, las funciones de Planeación se distribuyen de la siguiente manera:

I. A Nivel Estatal:

a) Al Gobernador del Estado le compete:

1. Presidir el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.

2. Aprobar y publicar el Plan Estatal de Desarrollo.

3. Remitir el Plan Estatal de Desarrollo al Congreso del Estado, para su examen y opinión.

4. Convenir con el Ejecutivo Federal, los Ayuntamientos y los Sectores Social y Privado su participación, en el proceso de planeación del desarrollo del Estado de Chihuahua.

b) A la Coordinación de Planeación y Evaluación le compete:

1. Coordinar el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.

2. Coordinar la formulación del Plan Estatal de Desarrollo y la congruencia de los programas que de él se deriven, con apoyo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, integradas en el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.

3. Verificar periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos del Plan Estatal.

4. Realizar las tareas de control y seguimiento físico-financiero de la inversión estatal y concertada con otros órdenes de Gobierno.

5. Coordinar las actividades, que en materia de investigación y asesoría para la planeación, realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.

c) A la Secretaría de Economía le compete:

1. Apoyar al Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, en el establecimiento de los mecanismos de concertación con los sectores social y privado,

para la instrumentación del Plan y sus Programas.

2. Participar en la definición de la política industrial, turística y comercial de la Entidad.

d) A la Secretaría de Hacienda le compete:

1. Participar en la definición de las políticas financiera y crediticia, que contendrá el Plan Estatal de Desarrollo en su Programa Operativo Anual.

2. Proyectar y calcular los ingresos del Gobierno del Estado, tomando en cuenta las necesidades de recursos y la utilización del crédito público del Estado y los Municipios, para la ejecución del Plan Estatal y sus Programas.

e) A la Dirección General de Desarrollo Municipal le compete:

Coordinar la formulación de los planes municipales de desarrollo, con apoyo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal integradas en los Comités Regionales, del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.

f) A las Dependencias de la Administración Pública Estatal les compete:

1. Intervenir respecto de las materias propias de su función, en la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo.

2. Elaborar, en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, los programas sectoriales, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los gobiernos municipales, así como las opiniones de los grupos sociales interesados.

3. Asegurar la congruencia de los programas sectoriales e institucionales con el Plan Estatal de Desarrollo, así como de los programas regionales y especiales que determine el Gobernador del Estado.

4. Vigilar que las entidades del sector que coordinen, conduzcan sus actividades conforme al Plan Estatal de Desarrollo, y al programa sectorial correspondiente.

5. Elaborar los Programas Operativos Anuales, para la ejecución de los programas sectoriales.

6. Verificar periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las entidades paraestatales del sector que coordinen, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos y prioridades de los programas sectoriales, a fin de adoptar las medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas y reformar, en su caso, los programas respectivos.

g) A las entidades de la Administración Pública Paraestatal les compete:

1. Participar en la elaboración de los programas sectoriales, presentando las propuestas que procedan en relación a sus funciones y objetivos.

2. Elaborar su respectivo programa institucional, asegurando la congruencia con el programa sectorial correspondiente.

3. Elaborar los programas operativos anuales, para la ejecución de los programas institucionales.

4. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del programa institucional.

h) Al Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua le compete:

1. Coordinar las actividades de la Planeación Estatal de Desarrollo.

2. La formulación, actualización, instrumentación, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo y de los Programas Especiales, tomando en cuenta las propuestas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Federal, de los Gobiernos Municipales, así como los

planteamientos y propuestas de los sectores social y privado, buscando su congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas de mediano plazo.

3. Definir, dentro del proceso de programación-presupuestación, la orientación de los recursos del Convenio Único de Desarrollo, hacia la consecución de los objetivos plasmados en el Plan Estatal y Municipales de Desarrollo, así como de los programas que de ellos se deriven.

4. La elaboración de los Programas Operativos Anuales, del Plan Estatal de Desarrollo.

5. Las demás que le señalen las Leyes, Reglamentos y Convenios.

II. A Nivel Municipal:

a) A los Ayuntamientos del Estado, compete:

1. Aprobar y publicar el Plan Municipal de Desarrollo.

2. Participar en los Comités Regionales del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, por conducto del Presidente Municipal y demás autoridades requeridas.

3. Elaborar los Programas Operativos Anuales, para la ejecución de los programas municipales.

4. Convenir con el Ejecutivo del Estado su participación en el proceso de planeación del desarrollo, de acuerdo con lo establecido en esta Ley.

b) A la Administración Pública Municipal, le compete:

1. Formular el Plan Municipal de Desarrollo, por conducto de los Comités Regionales del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.

2. Asegurar la congruencia de sus programas con los Planes Municipal, Estatal y Nacional de Desarrollo.

3. Participar en la elaboración de los programas que les corresponden, presentando las propuestas que procedan en relación a sus funciones y objetivos.

4. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades de su programa.

c) A los Comités Regionales, del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, les compete:

1. Coadyuvar en la formulación, actualización, instrumentación, control y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo, tomando en cuenta las propuestas de la Administración Pública Municipal, Estatal y Federal, así como los planteamientos y propuestas de los sectores social y privado, buscando su congruencia con los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo.

2. Coadyuvar en la formulación del Programa Operativo Anual, del Plan Municipal de Desarrollo y formular el correspondiente a nivel regional.

3. Las demás que le señalen las Leyes, Reglamentos y convenios.

Artículo 9. En el ámbito del Sistema Estatal de Planeación Democrática, tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización, ejecución, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo y de los Planes Municipales de Desarrollo y los demás programas a que se refiere esta Ley.

Artículo 38. El Ejecutivo Estatal, las entidades de la Administración Pública Paraestatal y los Ayuntamientos, podrán concertar la realización de las acciones previstas en el Plan y los programas que se deriven de éste, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares e interesados.

Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Chihuahua

(Última reforma aplicada: Decreto 755-2012 II P.O. del Estado el día 19 de Mayo de 2012/No. 40)

Esta Ley tiene por objeto: establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano; Definir un sistema de planificación para el desarrollo urbano; Promover el desarrollo urbano; Integrar las mejores prácticas de participación de los habitantes en lo individual y por medio de grupos y establecer incentivos a las prácticas de desarrollo urbano sostenible.

En el Artículo 2, fracción VII se enuncia que se considera de interés público el establecimiento de planes o programas de densificación interna de los centros de población hasta lograr el uso óptimo de la infraestructura, los servicios, el equipamiento y el potencial urbano

En el Título Segundo, se abordan las Autoridades y Órganos Auxiliares y el Capítulo I de la Concurrencia y Atribuciones de las Autoridades, donde El Artículo 6 confiere competencias al Congreso del Estado, al Ejecutivo Estatal y a los municipios. Entre otros aspectos importantes el ejecutivo debe depositar e inscribir los planes y programas en el Registro Público de la Propiedad, dictaminará la congruencia de los planes y programas del nivel municipal con los del nivel estatal, establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los Programas de Desarrollo Urbano de alcance estatal, municipal y de centro de población en relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; regular el mercado de los inmuebles destinados al desarrollo urbano e impedir la especulación del suelo; vigilar que en los programas y acciones de desarrollo urbano sostenible, se proteja el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural, así como el medio ambiente de los centros de población; estimular el rescate, conservación y respeto a la imagen urbana y el patrimonio cultural de las poblaciones del Estado; promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento, los servicios urbanos e implementar acciones que garanticen la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con capacidades diferentes.

El Artículo 10 define las competencias de los municipios como formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Planes o Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sostenible, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Planes o Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; solicitar al Ejecutivo Estatal, el dictamen de congruencia con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas; enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible y los que de ellos se deriven, así como los reglamentos que expida en la materia; Formular y administrar la zonificación prevista en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano; registrar mensualmente en Sistema de Información Geográfica, las acciones diferenciadas de los tres órdenes de gobierno realizadas en cada centro de población, por secciones municipales, en cada colonia, por sector y su relación con los datos censales de población y

vivienda, con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT), con los índices prioritarios de desarrollo sostenible y con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.; otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado; construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o los particulares, colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada, realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos;, Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano, aplicando en el ámbito de su competencia, las modalidades, limitaciones y estímulos a la propiedad urbana que señala esta Ley y demás ordenamientos en la materia; participar en la ejecución de los planes, programas y acciones que lleven a cabo el Estado o la Federación, en los términos de esta Ley; Crear y administrar los parques urbanos y demás áreas naturales protegidas, así como las zonas federales de su competencia, de conformidad con esta Ley, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y demás disposiciones jurídicas aplicable; diseñar y ejecutar planes, programas y acciones para Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con capacidades diferentes, y expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para mejor proveer las funciones y servicios de su competencia, conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables; realizar inspecciones e imponer las sanciones y medidas de seguridad de su competencia en la materia; promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil, en la programación de su presupuesto, en concordancia con el Título Octavo y los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.

Artículo 12. La Federación, el Estado y los Municipios podrán coordinarse y asociarse entre sí, para realizar las funciones que les correspondan o para llevar a cabo la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos.

Artículo 14.- Los órganos auxiliares son instancias permanentes de análisis y opinión obligada de los Gobiernos Estatal y Municipal, respectivamente, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano sostenible de los centros de población.

Son órganos auxiliares de análisis y opinión en la implementación de acciones del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano sostenible:

I.- El Consejo Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;

II.- La Dirección de Catastro y Cartografía Urbana del Estado;

III.- Los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano Sostenible;

IV.- El Consejo de Planeación Urbana Municipal;

V.- Las Unidades Estatal y Municipal de Protección Civil;

VI.- Las Comisiones de Zona Conurbada o Metropolitana que se constituyan;

VII.- Los Consejos Municipales de Planificación;
VIII.- Los Institutos Municipales de Planificación Urbana Sostenible;
IX.- Derogado;
X.- La Secretaría de Hacienda;
XI.- La Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Social;
XII.- La Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua;
XIII.- La Delegación Estatal del Consejo Estatal de Población;
XIV.- Las Comisiones Legislativas de Obras y Servicios Públicos; de Ecología y Medio Ambiente, y de Desarrollo Municipal y Fortalecimiento del Federalismo, y
XV.- Los demás que por sus objetivos y funciones se relacionen con la materia de esta Ley.
El Título Tercero, con el tema de la Planificación territorial, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos, establece en el Capítulo I los aspectos de la planificación territorial que en el Artículo 24 establece que en la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como en el ejercicio de sus respectivas atribuciones para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en la materia y el Artículo 32 dice acerca de la consulta pública que será un proceso continuo por medio del cual se actualicen los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, los índices de desarrollo sostenible y el déficit, y sus productos serán la revisión y la ratificación o replanteamiento de las estrategias para abatir el déficit en materia de desarrollo urbano sostenible.
En el Capítulo II, de la zonificación, en el Artículo 34. Se asienta que la zonificación tendrá como objetivo definir los polígonos que constituyen un centro de población, sus usos y aprovechamientos en función de su ubicación.
Dentro del límite de centro de población, la zonificación servirá para determinar la ubicación y condiciones básicas de asentamientos humanos, infraestructura, servicios y equipamiento. Fuera del límite de centro de población se considera zona rural y se definirán los aprovechamientos posibles y los polígonos de conservación del medio natural.
En el Artículo 35 se les confieren atribuciones a los municipios a los cuales corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio, misma que deberá establecerse en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, y el Artículo 36. Dice que a partir de lo estipulado en el Artículo anterior, se establecerá la zonificación en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, la cual determinará:
I.- El polígono que delimita un centro de población y, en su caso, los sectores, las colonias y otras subdivisiones;
II.- Los aprovechamientos sostenibles de los centros de población;
III.- Los usos y destinos permitidos, condicionados y prohibidos;
IV.- Los polígonos de conservación del medio natural;
V.- Las disposiciones aplicables a los usos y destinos;
VI.- La compatibilidad entre los diferentes usos y destinos;
VII.- La densidad de población, coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de utilización del suelo;
VIII.- El potencial urbano por colonia y sector y sus áreas emisoras y receptoras;
IX.- La zonificación primaria;

X.- La zonificación secundaria, y
XI.- Propuesta de aplicación de los instrumentos de gestión, de acuerdo al Título Séptimo de la presente Ley.
De conformidad con esta Ley y demás legislación aplicable, los procedimientos y condiciones para la definición de la zonificación serán fijados en el Reglamento de esta Ley, por los señalados en los reglamentos municipales.
Otros Artículos aplicables son:

I.3 CONDICIONANTES DE PLANEACIÓN

EL CAPÍTULO III DE LOS PLANES O PROGRAMAS DEDESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Artículo 38. El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible de los centros de población en el Estado, se llevarán a cabo a través del Sistema Estatal de Planeación Urbana, integrada por los siguientes Planes o Programas:
I. De orden Estatal:
a) Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
b) Plan o Programa Regional y/o Subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
c) Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Zona Conurbada y/o Metropolitana: internacional, interestatal e intermunicipal;
II. De orden Municipal:
a) Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
b) Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;
c) Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible;
d) Plan o Programa Parcial de Desarrollo urbano Sostenible; y
e) Plan o Programa Maestro de Desarrollo Urbano.
Todos los planes o programas y sus anexos serán presentados en versiones medio digital e impreso. Las versiones digitales serán presentadas en aplicaciones originales modificables.
Artículo 39. El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible son instrumentos de ejecución para el logro de los objetivos y metas del desarrollo urbano sostenible; en ellos se precisan el alcance geográfico y las acciones a realizar, se determinan los responsables y se establecen los plazos para su cumplimiento.
El Plan o Programa podrá ser precedido o seguido de los acuerdos de coordinación entre las autoridades responsables de su ejecución y de los convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de sus fines.
El Plan o Programa de responsabilidad exclusiva o parcial del sector público, deberán ajustarse a los procedimientos de programación y presupuesto que determine el Gobierno del Estado.
Artículo 40. El contenido general aplicable para el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial Sostenible, el Plan o Programa Regional y/o Subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, el Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible de Zona Conurbada y/o Metropolitana, así como en los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible de los municipios con más de setenta y cinco mil habitantes será: Antecedentes: Leyes y planes que originan el programa, fundamento en el Plan Nacional de Desarrollo y en los

programas de mayor alcance; Sistema de Información Geográfica: Alcance geográfico de aplicación del programa, cuencas hidrológicas y atmosféricas, división político-administrativa y organización territorial propuesta; Sistema de información geográfica de cartografía y medio ambiente: topografía, cuencas hidrológicas, ubicación de los centros de población, centros de población en proceso de conurbación, zonas metropolitanas, y las disposiciones tendientes al ordenamiento ecológico determinadas en los planes y programas aplicables de la materia; Sistema de información geográfica de población y vivienda: datos censales de población, vivienda y actividades económicas del censo y conteo más recientes, redes sociales, vías de comunicación, infraestructura, servicios y equipamiento; Sistema de información geográfica de acciones de gobierno y organizaciones de la sociedad civil. Distribución geográfica anual de las acciones; Diagnóstico del desarrollo urbano sostenible: determinación de los índices prioritarios de desarrollo sostenible para los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente, polígonos y temas sectoriales que requieren atención prioritaria; Verificación de los avances y modificación de las tendencias no deseadas. En la revisión se consigna la magnitud, modificaciones y tendencias de cada índice; Estrategia para atención del déficit: propuesta de políticas públicas y programas de los tres órdenes de gobierno para la atención del déficit, así como las posibilidades de coordinación y colaboración de las organizaciones de la sociedad civil, redes sociales y organizaciones políticas; Programas sectoriales, declaratorias, instrumentos y mecanismos de gestión urbana a partir de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; Situación actual del déficit al inicio y al final de cada administración, así como las metas propuestas por año; Globalización: Previo análisis, la inclusión de programas apoyados por la Comunidad Internacional, para la atención del déficit; Subsidiariedad: Definir las decisiones, acciones y seguimiento que deben ser realizados por cada grupo de interés: Gobierno, sociedad civil, organizaciones lucrativas, organizaciones políticas e individuos por región, municipio, centro de población, sector o colonia; Presupuesto participativo: Que contenga las necesidades priorizadas de los vecinos en materia de inversiones públicas; La manifestación expresa de su obligatoriedad general, así como sus efectos en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de menor alcance, y Anexos: prontuario impreso y digital de índices prioritarios, órdenes de gobierno responsables de atender el déficit y dependencias competentes. En los Municipios con capacidad técnica, además incluirán información base, sistema de información geográfica, programa de acompañamiento a las regiones y municipios por parte de la Secretaría, para abatir el déficit.

SECCIÓN I. DE ORDEN ESTATAL, DEL PLAN O PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Artículo 41. El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, tiene como propósito Establecer las políticas, lineamientos y compromisos del Ejecutivo Estatal para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos; La regulación de los centros de población y dar unidad y congruencia al Sistema Estatal de Planeación Urbana con el Plan Nacional de Desarrollo; Contribuir al desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física y temporal del espacio territorial, a través de la

inducción de las actividades económicas y sociales en la mejor ubicación, con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales, delimitando los usos y destinos del suelo, de acuerdo a su capacidad de carga ecológica y a la demanda existente;
Adoptar patrones sustentables de ocupación del territorio de acuerdo a la vocación del suelo; Propiciar el desarrollo socioeconómico, impulsando la competitividad de las regiones; Alcanzar la integración funcional del territorio, asegurando la accesibilidad y cobertura de servicios de infraestructura y equipamiento regional; Garantizar a los centros de población rural condiciones de accesibilidad a la infraestructura y equipamiento; Salvaguardar los recursos naturales, mantener el equilibrio ecológico y mejorar las condiciones ambientales de los centros de población; Proteger el patrimonio histórico-cultural de la entidad; y Estimular la participación solidaria de los distintos grupos que integran la comunidad, en la realización de las acciones que se deriven del Plan o Programa.

Artículo 42. El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada seis años y contendrá, además de lo establecido en el artículo 40 de la presente ley, lo siguiente:

I.- Sistema de Información Geográfica. Límite del Estado, delimitación municipal y ubicación de centros de población, organización geográfica del Estado de Chihuahua en regiones con características homogéneas;

II.- El diagnóstico del sistema territorial deberá considerar los subsistemas siguientes:

a) Natural, que contenga el análisis del ordenamiento ecológico y sus procesos físicos y biológicos de su entorno natural, incluyendo la determinación y evaluación de tierras y la aptitud del territorio, cambio de uso de suelo y determinación y evaluación de la calidad de los recursos naturales;
b) Económico, en el que se analicen los principales condicionantes del nivel de la actividad económica, demanda de actividades económicas nuevas y de empleo y de todos los sectores de la economía urbana;
c) Social, que comprenda el análisis de los procesos sociales, sus principales determinantes o factores que condicionan la estructura y funcionamiento de los asentamientos humanos, la calidad de vida, la cobertura de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, tendencias y principales cambios de la estructura de las edades, magnitud y crecimiento de la población y los fenómenos migratorios, y
d) Político-administrativo, estatal, interestatal y, en su caso, binacional, que incluya la síntesis del diagnóstico integral del sistema territorial destacando las principales zonificaciones, tipificaciones y las unidades de funcionamiento espacial;

III.- Ubicación de centros de población en proceso de conurbación, de zonas metropolitanas y de centros de población;

IV.- Diagnóstico del Desarrollo Urbano Sostenible. Para el Estado, por región y por municipio; identificación de zonas metropolitanas, zonas conurbadas y centros de población y sus zonas de influencia;

V.- Estrategia para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Definición de políticas públicas federales y estatales de cobertura estatal, para las regiones, para los municipios, para las zonas metropolitanas, para las zonas conurbadas y para los centros de población;

VI.- La preservación y protección ambiental del patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; los monumentos, zonas e inmuebles de valor arquitectónico, arqueológico, paleontológico, histórico, cultural, típico, artístico o de belleza natural que no tenga declaratoria expedida por el Gobierno Federal;

VII.- Las acciones para la constitución de reservas territoriales, la identificación de predios correspondientes y sus propietarios, en su caso, independientemente del régimen al que pertenezca, que se encuentren comprendidos en las áreas de reserva;

VIII.- La definición de los instrumentos para la ejecución de las acciones previstas en el plan o programa y los estímulos de orden económico para los mismos efectos, y

IX.- Usos de suelo

SECCIÓN IV. DE ORDEN MUNICIPAL, DEL PLAN O PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Artículo 47. El Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada cuatro años, y contendrá, además de lo establecido en el artículo 40 de la presente Ley, lo siguiente:

I. Diagnóstico del desarrollo urbano sostenible para el municipio, secciones municipales, zonas metropolitanas, zonas conurbadas, centros de población y sus zonas de influencia;
II. Sistema de Información Geográfica con límites del Municipio, de sus secciones municipales y de los centros de población; organización geográfica del Municipio en regiones con características homogéneas y cuencas hidrológicas; zonas de influencia fuera del límite municipal, y zonas del municipio que acceden a otros municipios;
III. Sistema de Información Geográfica de Cartografía y Medio Ambiente de alcance municipal, de secciones municipales, de zonas conurbadas, de zonas metropolitanas, de centros de población, de zonas de influencia fuera del límite municipal y de zonas del municipio que acceden a otros municipios, a partir de lo establecido en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT);
IV. Sistema de Información Geográfica del Municipio con redes de infraestructura, servicios y equipamiento; imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda; redes sociales y distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno;
V. Estrategia para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, con definición de políticas públicas para el municipio, secciones municipales, zonas metropolitanas, zonas conurbadas, centros de población y zonas de influencia;
VI. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada;
VII. Zonificación primaria, y
VIII. Propuesta de plazos para seguimiento, evaluación y actualización del plan o programa.

SECCIÓN V, DEL PLAN O PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CENTRO DE POBLACIÓN

Artículo 48.- El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tiene como propósito establecer las políticas y lineamientos del Sistema Estatal de Planeación Urbana, para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población del municipio para su implementación en el ámbito urbano.

Artículo 49.- El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada tres años y contendrá, lo siguiente:

I. Sistema de Información Geográfica con Límites de Centro de Población, Zona Metropolitana, Zonas en Proceso de Conurbación, organización geográfica por sectores, colonias, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda;

II. Sistema de información geográfica de Cartografía y Medio Ambiente de alcance de zonas en proceso de conurbación, de zona metropolitana y de centro de población; a partir de lo establecido en el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;

III. Sistema de información geográfica de Centro de Población. Redes de infraestructura, servicios y equipamiento, calles, manzanas y nomenclatura, imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda, redes sociales, distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno y declaratorias;

IV. Antecedentes geográficos, históricos, sociales, económicos y político-administrativos, incluyendo una evaluación del plan o programa anteriormente vigente en cuanto a su estrategia y objetivos, a la luz de las nuevas condiciones, así como de su grado de cumplimiento;

Fundamentación y análisis de congruencia con el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;

VI. Análisis y diagnóstico de la habitabilidad del territorio, estructura urbana, redes de infraestructura y equipamiento primario;

VII. Estrategia de desarrollo urbano, que incluye: objetivos, metas y prioridades; límite del Centro de Población; aprovechamientos principales del suelo; áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables; derechos de vía e infraestructura básica de comunicaciones y transportes; suministro y almacenamiento de agua y saneamiento y energía; medidas para la conservación de los recursos naturales y mejoramiento del medio ambiente y del patrimonio cultural; políticas de crecimiento, mejoramiento y conservación urbanas;

VIII. Lineamientos programáticos;

IX. Los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que permitan la ejecución de las acciones y proyectos que contemple el plan;

X. Zonificación primaria y, en caso de requerir mayor detalle en las normas para el aprovechamiento de áreas y predios, la zonificación secundaria;

XI. Delimitación de la parte de la reserva que se urbanizará a corto plazo, indicando los usos predominantes, la estructura vial primaria y la estructura urbana propuesta;

XII. Su vinculación con el ordenamiento ecológico del territorio, en los términos de la legislación en la materia;

XIII. Estrategia para atención del déficit con definición de políticas públicas para el centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza; y

XIV. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada.

SECCIÓN VI, DEL PLAN O PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Artículo 50.- El Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible, tiene como propósito establecer las políticas, lineamientos y compromisos de los tres órdenes de gobierno para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población establecidos en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de mayor jerarquía.

El Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada tres años y contendrá lo siguiente:

I. Fundamentación y congruencia con el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población del cual se deriva;

II. Tema del Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible:

a. Densificación;

b. Infraestructura urbana;

c. Uso óptimo del potencial urbano;

d. Movilidad urbana sostenible;

e. Equipamiento urbano;

f. Vivienda;

g. Regularización de asentamientos humanos;

h. Rescate ecológico y protección del medio ambiente;

i. Apoyo a las actividades económicas por sector productivo, y

j. Otros temas necesarios.

III. Diagnóstico del tema sectorial que se identificó para su atención, para la zona metropolitana, zonas en proceso de conurbación, centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza;

IV. Sistema de información geográfica de Centro de Población con organización geográfica del centro de población en sectores con características homogéneas, cuencas hidrológicas, delimitación de colonias del Censo de Población y Vivienda; redes de infraestructura, calles, manzanas y toponimia, imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda, redes sociales y distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno; zonificación primaria y zonificación secundaria;

V. Definición de las intervenciones del Estado, de la Federación y el Municipio;

VI. Estrategia para atención del déficit con definición de políticas públicas para el centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza;

VII. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada;

VIII. Instrumentos necesarios para la implementación del plan o programa;

IX. Propuesta de plazos para seguimiento, evaluación y actualización del Plan o Programa

SECCIÓN VIII, DEL PLAN O PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO URBANO

Artículo 52.- El Plan o Programa Maestro de Desarrollo Urbano es la propuesta de desarrollo urbano para uno o varios predios que se localizan dentro del área urbana, en concordancia con los planes o programas de desarrollo urbano sostenible y demás normatividad aplicable.

El plan o programa maestro tiene por objeto evaluar con detalle aspectos relacionados con los usos de suelo, la vialidad, la infraestructura troncal, el equipamiento público y las áreas verdes, y pueden aplicar los métodos señalados como el reagrupamiento parcelario

para distribuir equitativamente los costos y beneficios de la urbanización.

El Capítulo IV del Título III se refiere a los procedimientos y requisitos para la formulación, aprobación y modificación de los planes o programas de desarrollo urbano sostenible que ya se mencionaron en el apartado anterior.

El Título Quinto, de los fraccionamientos y conjuntos urbanos en régimen de condominio, Capítulo III, de los fraccionamientos y edificaciones en régimen de propiedad en condominio:

Artículo 130. Habla de la acción que se define en el Artículo 5 de la presente Ley, y que se deberá obtener del Municipio la autorización para la subdivisión de los predios en áreas privadas y comunes, la cual se insertará en la escritura pública respectiva.

Artículo 131. Son disposiciones generales para los Fraccionamientos sujetos al régimen de propiedad en condominio, las siguientes:

I. Todas las unidades privativas deberán tener acceso al exterior mediante circulación interna;

II. Los Fraccionamientos en régimen de propiedad en condominio contarán con conexiones únicas a las redes de infraestructura, pero cada condómino pagará por separado los servicios que a su unidad privativa correspondan en exclusiva, así como la parte proporcional en los servicios comunes que se generen. El mantenimiento de dicha red será responsabilidad exclusiva de los condóminos;

III. No se permitirá la existencia de vías públicas dentro de los límites del Fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio; pero en los casos en que se prevea en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano vigente, la necesidad de continuar vías primarias, la autoridad municipal fijará la sección vial mínima obligatoria y los puntos de conexión con la estructura vial de la ciudad. El promotor deberá respetarlas y, a partir de ellas, elaborar y desarrollar el proyecto, de tal manera que las circulaciones internas sean para uso exclusivo del condominio.

IV. Sólo se podrán realizar actos, convenios y contratos traslativos de dominio o promesa de los mismos, cuando se encuentren terminadas y recibidas las obras de urbanización exteriores del condominio, en caso de que las hubiera; ejecutadas las instalaciones y construcciones de las áreas comunes.

V. En la escritura pública de constitución del Fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio, deberá insertarse o agregarse al apéndice de la escritura, copia íntegra de la autorización de la lotificación del predio y sus construcciones en áreas privadas y comunes emitida por el Municipio correspondiente.

Artículo 132. Los Fraccionamientos en régimen de propiedad en condominio, deberán donar al Municipio las áreas e instalaciones necesarias para equipamiento y servicios que demanden dichos desarrollos, en una proporción equivalente a la mitad de la requerida en los términos del artículo 104 de la presente Ley, la cual deberá tener frente a vía pública.

En dichos Fraccionamientos, deberá además destinarse para parques y jardines de uso común, otro tanto igual de la superficie donada.

En el caso de que el fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio se pretenda realizar dentro de un fraccionamiento previamente autorizado bajo cualquier régimen de propiedad, no requerirá donación adicional para equipamiento. Quienes pretendan aumentar la densidad original, sí deberán realizar una donación adicional. Dicha donación deberá ser el equivalente a la diferencia entre lo donado inicialmente por el fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio donde se encuentra el predio y lo que debería donarse

con la nueva densidad, de acuerdo a lo dispuesto por el párrafo anterior.

Artículo 133. Cuando el régimen de propiedad en condominio se disuelva o extinga, las vías internas y las áreas comunes podrán pasar al patrimonio municipal, previo dictamen técnico emitido por la autoridad competente y aprobación del Ayuntamiento.

SECCIÓN II, DE LAS EDIFICACIONES EN RÉGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO.

Artículo 134. Las edificaciones en régimen de propiedad en condominio, podrán ser habitacionales, de servicios, comerciales, industriales o mixtos, de acuerdo a los usos definidos en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

La autorización de edificaciones en régimen de propiedad en condominio estará sujeta a los procedimientos establecidos en el reglamento municipal correspondiente y en la Ley aplicable en la materia.

Artículo 135. Las edificaciones en régimen de propiedad en condominio, sólo podrán desarrollarse en las zonas que establezcan los planes o programas de desarrollo urbano vigentes.

Cuando el predio donde se pretenda realizar la edificación sea parte de un fraccionamiento previamente autorizado, no deberá darse donación adicional. Quienes pretendan aumentar la densidad original, sí deberán realizar una donación adicional. Dicha donación deberá ser el equivalente a la diferencia entre lo donado inicialmente por el fraccionamiento donde se encuentra el predio y lo que debería donarse con la nueva densidad, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 104 de la presente Ley.

Cuando el predio donde se pretenda realizar la edificación no sea parte de un fraccionamiento previamente autorizado bajo cualquier régimen de propiedad, deberá realizarse la donación según lo dispuesto por el artículo 104 de la presente Ley, como si se tratase de un fraccionamiento.

Cuando se pretenda realizar una edificación en régimen de propiedad en condominio, en un predio donde previamente hubiese existido de manera permanente una edificación de veinticinco años o más de antigüedad, o cuando la superficie del predio en el cual se va a realizar la edificación sea menor a dos mil metros cuadrados, sin que esta superficie sea resultante de una acción previa de subdivisión, no deberá darse donación.

Artículo 136. Son disposiciones generales para las Edificaciones sujetas al régimen de propiedad en condominio, las siguientes:

I. Todas las unidades privativas deberán de tener acceso al exterior mediante áreas de circulación interna comunes;

II. Contarán con conexiones únicas a las redes de infraestructura, pero cada condómino pagará por separado los servicios que a su unidad privativa correspondan en exclusiva, así como la parte proporcional en los servicios comunes que se generen. El mantenimiento de dicha red será responsabilidad exclusiva de los condóminos;

III. En la escritura pública de constitución de régimen en condominio, deberá insertarse o agregarse al apéndice de la escritura, copia íntegra de la autorización de la constitución del régimen de propiedad en condominio y sus construcciones en unidades privativas y áreas comunes emitida por el Municipio correspondiente.

TÍTULO SEXTO.
DEL CONTROL DEL DESARROLLO URBANO.
CAPÍTULO I.

DE LAS LICENCIAS, CONSTANCIAS Y AUTORIZACIONES.

Artículo 142. Corresponde al Municipio expedir las licencias, constancias y autorizaciones, en las cuales se señalarán los usos, destinos permitidos, condicionados o prohibidos, con base en la zonificación primaria y la secundaria prevista en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, y serán las siguientes:

I.- Licencia de uso de suelo;

II.- Licencia de funcionamiento;

III.- Licencia de construcción;

IV.- Autorización para subdivisión, fusión, segregación, lotificación o relotificación;

V.- Autorización para fraccionamiento de terrenos y conjuntos urbanos;

VI.- Autorización de estructuras para publicidad, conducción, transmisión y telecomunicaciones en todas sus modalidades;

VII.- Explotación de canteras y yacimientos pétreos para la obtención de materiales;

VIII.- Constancia de apeo y deslinde;

IX.- Constancia de medidas y colindancias, y

X.- Las demás señaladas en los reglamentos municipales correspondientes.

En el caso de zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural, por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, deberán además, obtener la autorización correspondiente.

Artículo 146. Los objetivos de las autorizaciones y licencias, son los siguientes:

I.- Identificar el inmueble relacionado con las autorizaciones y licencias mencionadas dentro de su contexto urbano, otorgando la consiguiente protección a sus titulares respecto de la legalidad de la acción u obra de desarrollo inmobiliario que va a realizar;

II.- Apoyar la planeación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;

III.- Controlar que toda acción, obra, servicio o inversión en materia de desarrollo urbano, sea congruente con la legislación, planes y programas aplicables;

IV.- Señalar las limitaciones, restricciones o alineamientos que a cada área o predio, le disponen la legislación o los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible aplicables;

V.- Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares;

VI.- Señalar el aprovechamiento y aptitud del suelo de acuerdo con la legislación y planes o programas aplicables, y

VII.- Conservar y mejorar el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural.

Artículo 150. En la fracción II se detalla que: Cuando en el predio o su contexto existan zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, en cuyo caso estos predios no cambiarán su uso de suelo, pero serán considerados como predios emisores de potencial urbano,

SECCIÓN III. DE LA AUTORIZACIÓN DE SUBDIVISIONES, FUSIONES, SEGREGACIONES, NOTIFICACIONES Y RELOTIFICACIONES DE PREDIOS.

Artículo 161. Para autorizar subdivisiones, fusiones, segregaciones, lotificaciones y relotificaciones, cualquiera que sea su extensión, la autoridad competente deberá considerar la Ley de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, la de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población de que se trate, para

establecer los lineamientos a que deberán sujetarse, estimando la dimensión resultante del predio, el uso al que se destinará y los servicios específicos existentes. Así mismo, se requerirá de la factibilidad correspondiente en relación a la dotación de servicios públicos.

Artículo 162. La autoridad competente, otorgará la autorización a que se refiere el presente Capítulo, siempre y cuando:

I.- Se mejore el aprovechamiento del potencial urbano;

II.- No se exceda el límite de la capacidad de las redes de infraestructura instaladas en el propio fraccionamiento y en la zona de su ubicación, y

III.- Se respeten las disposiciones del Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, en materia de:

a) Zonas arboladas;

b) Zonas de valores naturales, contenidas en los programas de ordenamiento ecológico;

c) Monumentos y zonas arqueológicas e históricas en los términos de la legislación aplicable, y

d) La imagen urbana.

Artículo 163. Los lotes resultantes de la división, subdivisión, fusión, segregación, lotificación y relotificación deberán cumplir con las características y requisitos que establezca la autoridad competente, de conformidad con el reglamento municipal correspondiente.

Capítulo III.

De la imagen urbana y la protección del Patrimonio cultural.

Artículo 166. Los Planes o Programas de Desarrollo Urbano señalarán los inmuebles o zonas con valores culturales cuyos edificios no podrán ser demolidos, de acuerdo con la Ley de Patrimonio Cultural del Estado y con el Catálogo de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Artículo 167. Las normas básicas para mantener o mejorar la imagen urbana de los Centros de Población del Estado y protección del patrimonio cultural, sin perjuicio de las normas consignadas en otros ordenamientos legales, son las siguientes:

I.- Los sitios y los bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, los protegidos por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos; los que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso de su historia y su cultura, se identificarán en los planes o programas correspondientes y su conservación y protección podrán ser declaradas de interés público por el Ejecutivo del Estado y los

Municipios, así como por la dependencia federal correspondiente;

II.- Las zonas e inmuebles con valores culturales estarán constituidos por:

a) Los inmuebles vinculados a la historia local o nacional;

b) Los inmuebles representativos de la arquitectura desde los inicios de los Centros de Población hasta nuestros días;

c) Las plazas, parques y calles que contengan expresiones de arte o que constituyan un valor histórico o tradicional de la ciudad;

d) Las zonas y monumentos arqueológicos, y

e) Los poblados típicos e indígenas.

III.- Para la conservación y mejoramiento de la imagen urbana en las zonas e inmuebles declarados como patrimonio cultural, se atenderá a lo siguiente:

a) Las edificaciones que se localicen en su entorno, deberán ser armónicas y compatibles con aquéllas, en lo que al estilo, materiales, alturas y forma se refiere;

b) Los propietarios de las edificaciones tendrán obligación de conservarlas en buen estado de estabilidad, servicios, aspecto e higiene, y

evitarán su utilización en actividades incompatibles con su valor histórico, artístico, cultural o arquitectónico;

c) Se establecerán medidas de cuidado y conservación en casos de cambio de uso de suelo, intervenciones, alteraciones y modificaciones a muebles e inmuebles, sitios, objetos y áreas adyacentes a los bienes mencionados en el Artículo anterior.

IV.- En las zonas y construcciones de valor cultural, los Municipios podrán reglamentar el tipo y las características de los anuncios informativos para hacerlos compatibles y armónicos con el entorno. No se permitirá la colocación de los anuncios auto-soportados en el entorno de los lugares catalogados patrimonio cultural o de zonas protegidas, atendiendo lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural del Estado. Tampoco se permitirá su instalación en las azoteas de los inmuebles con valor artístico o cultural; al respecto los ayuntamientos reglamentarán lo necesario respecto a distancias y dimensiones de los mismos, y

V.- Las autoridades podrán establecer convenios con los propietarios de inmuebles con valor cultural para su mejoramiento, preservación, conservación, reparación, utilización y mejor aprovechamiento. Para tal efecto, promoverán los mecanismos presupuestales y financieros, y las facilidades administrativas y fiscales que apoyen la conservación y restauración de dichos inmuebles, por parte de sus poseedores o propietarios.

Artículo 168. El Gobierno del Estado y los de los Municipios, tomando en cuenta las disposiciones que al respecto establece la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, determinarán, respetando la participación de las autoridades federales en la materia, las características de los edificios y las construcciones en su entorno que pueden autorizarse según sus diversas clases y usos, solicitando, cuando lo consideren procedente, la opinión del Instituto Chihuahuense de la Cultura.

Cuando las autoridades federales, estatales o municipales, o los particulares, pretendan realizar alguna obra y encuentren vestigios de culturas prehispánicas, deberán informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia para que determine lo que proceda, según la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y sus Reglamentos.

Artículo 169. Con el fin de mantener el carácter y la imagen urbana de las poblaciones del Estado, el Ejecutivo Estatal, conjuntamente con los municipios, podrá declarar de interés público la protección y conservación de dichas poblaciones o de determinadas zonas de las mismas.

En dichas zonas, los propietarios, poseedores y usuarios podrán convenir con el Gobierno Municipal, la realización de reglamentos que aseguren los propósitos de conservación de sus valores culturales.

CAPÍTULO IV. DEL ESPACIO AÉREO, LA VÍA PÚBLICA Y LA INFRAESTRUCTURA URBANA.

Artículo 170. La vía pública es todo espacio común destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia, así como todo inmueble que de hecho se destine a este fin. La delimitación oficial de la vía pública se realizará en los planos de alineamiento, números oficiales y derechos de vía. Dichas delimitaciones se integrarán en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano

Sostenible. La vía pública y el derecho de vía no son enajenables.

Artículo 171. La Secretaría, en coordinación con el Municipio y las direcciones de vialidad correspondientes, determinará:

I.- El proyecto de la red de vías públicas;

II.- Los derechos de vía;

III.- Las limitaciones de uso de la vía pública;

IV.- Las especificaciones para modificar definitiva o temporalmente la vía pública;

V.- La conveniencia y forma de continuidad en los centros de población de las vías de comunicación, oleoductos, gasoductos, acueductos, redes de energía eléctrica y, en general, toda clase de redes de conducción, transportación y distribución, y

VI.- La ubicación de estacionamientos.

Artículo 172. Los proyectos para la apertura, prolongación o ampliación de la vía pública serán sometidos a la autorización del Municipio y las dependencias competentes, de conformidad con la Ley.

Artículo 173. Queda prohibido a toda persona física o moral, ocupar con obras o instalaciones las aceras, calles, parques, jardines, camellones, mobiliario urbano o señalamientos y, en general, la vía pública; en su caso estará obligado a restituirlas al estado en que se encontraban, y se hará acreedor a las sanciones correspondientes.

Sólo se permitirá la ocupación temporal de las aceras, de acuerdo a las autorizaciones de las autoridades competentes y la normatividad aplicable.

TÍTULO SÉPTIMO.
DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN.
CAPÍTULO I.
DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 174. Los instrumentos de gestión del desarrollo urbano, son mecanismos que facilitan la administración del desarrollo urbano, generan recursos para su implementación y promueven la integración de los sectores público, social y privado.

Artículo 175. Los instrumentos de gestión promueven que los predios y edificaciones hagan un uso óptimo de la capacidad de la infraestructura, los servicios y el equipamiento, y consolidar el uso de suelo.

Artículo 176. Se entenderá por potencial urbano, el total de aprovechamiento posible de un predio, en términos de intensidad de construcción y con base en las disposiciones que consigne la zonificación en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 177. El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, determinará el potencial urbano en función del uso de suelo, de la capacidad instalada o proyectada de la red vial, infraestructura, servicios y equipamiento, de la densidad de población y del COS y el CUS.

Artículo 178. Los instrumentos de gestión serán aplicados a los casos previstos en el presente Título Séptimo y en el

Título Sexto, Capítulo de las Licencias, Constancias y

Autorizaciones.

Artículo 179. Los recursos obtenidos por el Municipio, mediante los instrumentos de gestión, serán destinados a la administración del desarrollo urbano, la promoción de la participación ciudadana y la realización de las acciones necesarias para atención del déficit en Zonas de Atención Prioritaria, de acuerdo al Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

Artículo 180. En el Reglamento de esta Ley, serán establecidos los procedimientos para aplicación del cargo impositivo de cada

instrumento, las reglas de operación, el cálculo y condiciones de las tasas, los plazos de cobro y la aplicación de lo recaudado.

CAPÍTULO II.
PREDIOS Y EDIFICACIONES SUBUTILIZADOS EN FUNCIÓN DE SU POTENCIAL URBANO.

Artículo 181. Son predios y edificaciones subutilizados, aquellos municipalizados que no utilizan en forma óptima el potencial urbano establecido en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, y que están servidos parcial o totalmente por infraestructura, servicios o equipamiento.

Artículo 182. No se consideran como predios subutilizados los derechos de vía, cauces de ríos y arroyos, el derecho federal, los taludes naturales inestables, los predios dedicados a infraestructura o equipamiento; los predios ocupados por grupos vulnerables, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, organizaciones de la sociedad civil que presten un servicio complementario a los servicios públicos, los que se aprovechen temporalmente en obras y servicios públicos, los que presten servicios ambientales y aquellos inmuebles que sean considerados como reservas por sus propietarios y registrados ante el Instituto de Planeación Urbana o municipio correspondiente.

En el reglamento de esta Ley se definirán las características de estas reservas.

Artículo 183. A los baldíos y edificaciones subutilizados les será aplicado anualmente una sobretasa acumulable de Impuesto Predial, de acuerdo a su ubicación y a su potencial urbano no utilizado, de forma tal que genere una recaudación proporcional a la inversión pública ociosa en infraestructura, servicios y equipamiento y sus gastos de operación.

A las edificaciones subutilizadas se les fijará una tasa en función del potencial urbano no utilizado, de su valor comercial y de su ubicación en la ciudad.

Artículo 184. Las declaratorias sobre lotes, predios o edificaciones como subutilizados, serán propuestas por los Institutos Municipales de Planificación Urbana Sostenible, en su caso, o por los Municipios, las que serán revisadas por la Secretaría, quien las enviará al Congreso del Estado para su aprobación final y ejecución por el Municipio respectivo.

La inscripción en el catastro será el control para las determinaciones, registro y seguimiento necesarios para la administración y gestión urbanas. La mecánica para la determinación de los inmuebles sujetos al cobro anotado, se establecerá en el reglamento correspondiente, considerando al menos: ubicación, Centro Histórico, ejes viales, urbano, suburbano, tiempo transcurrido desde la municipalización correspondiente en su caso. Tipo de inmueble: terreno habitacional, comercial, industrial, mixto, así como el tamaño del inmueble.

Artículo 185. A los predios y edificaciones que cumplan con el potencial urbano de la zona en que se ubican, tendrán el beneficio de un incremento en el Impuesto Predial menor al incremento general, cuando se realice la actualización del catastro.

Artículo 186. A los predios y edificaciones que cumplan con la utilización del potencial urbano del sector en que se ubican, se les otorgará el beneficio de tasas menores del Impuesto Predial. A los predios y edificaciones que superen la utilización promedio del potencial urbano del sector en que se ubican, les será otorgado un descuento en el Impuesto Predial y tendrán preferencia para otorgarles la

transferencia de potencial urbano dentro del centro de población al que pertenecen.

CAPÍTULO III
TRANSFERENCIA DE POTENCIAL URBANO.

Artículo 187. Se denomina potencial urbano de un predio, lote o construcción, a la disponibilidad presente o proyectada de infraestructura, servicios y equipamiento en función del uso de suelo y ubicación relativa en la ciudad. A los predios con potencial urbano excedente, se les denomina predios emisores, y a los que requieren potencial urbano se les identifica como predios receptores de potencial urbano.

Artículo 188. La transferencia de potencial urbano permite a los propietarios de predios transferir sus excedentes o totales del potencial urbano no utilizado, a favor de un predio receptor propio o de un tercero.

Esta transferencia estará sujeta a la disponibilidad de potencial en la ubicación del receptor.

Artículo 189. Las posibilidades de transferencia de potencial urbano serán para predios ubicados dentro del Límite de Centro de Población y serán determinadas en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, que especificará en la zonificación los predios emisores y receptores con su potencial urbano presente o futuro.

Artículo 190. Es predio emisor aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y que su uso o destino está previsto en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tal como: cerros, cauces de ríos y arroyos y sus límites federales, zonas inundables, predios en condiciones de suelo o pendiente, adversos para el desarrollo urbano, en ubicaciones con olores, vibraciones, plazas, parques, derechos de vía, infraestructura, equipamiento, edificaciones con valor histórico, arquitectónico o patrimonial, o predios dedicados a servicios ambientales que imposibilitan o hacen incosteable su edificación.

El predio receptor se caracteriza por aplicar las políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamiento, y demás establecidos en los instrumentos y programas de esta Ley.

Artículo 191. Las operaciones de transferencia de derechos de desarrollo, se sujetarán a las siguientes modalidades:

I.- Predio emisor es aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y cuyo uso o destino estará previsto en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tal y como las áreas de conservación ambiental, ecológica o patrimonial, o bien, los predios que imposibilitan o hacen incosteable su edificación;

II.- El predio receptor podrá recibir el potencial urbano de otros predios y, con ello, incrementar la intensidad de transferencia y con base en la zonificación consignada en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población; y

III.- Los predios emisores y receptores deberán aplicar las políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamiento, uso de suelo e imagen urbana y demás establecidos en los instrumentos y planes o programas de esta Ley.

Artículo 192. Será atribución de los Institutos Municipales de Planeación, coordinadamente con la Secretaría, la determinación de las zonas y predios emisores y receptores de potencial urbano, registrarlos de acuerdo a las

disposiciones de la materia, emitir las certificaciones de transferencia de potencial urbano y supervisar que se cumplan sus disposiciones.

CAPÍTULO V.
CONTRIBUCIÓN DE MEJORAS.

Artículo 201. Se establece como contribución de mejoras por obra pública, de conformidad con las disposiciones vigentes de la materia, el pago o contribución para la ejecución de una obra financiada con recursos públicos que afecta a un número específico de propietarios o poseedores, sean personas físicas o jurídicas, de bienes inmuebles ubicados dentro de un área de beneficio, por un periodo de tiempo determinado.

Artículo 202. Mediante contribución de mejoras, podrán realizarse las obras públicas siguientes:

I.- Introducción, ampliación y rehabilitación de sistemas de agua potable y drenaje;

II.- Construcción, ampliación y rehabilitación de sistemas para el saneamiento del agua;

III.- Urbanizaciones:

a. Guarniciones y banquetas.

b. Construcción, pavimentación, repavimentación o mantenimiento de calles, vías o caminos rurales.

IV.- Adquisición o expropiación de inmuebles para la ejecución de obras públicas o establecimiento de áreas verdes, y

V.- En general, cualquier obra pública o acción de beneficio social.

Artículo 203. Los sujetos obligados al pago de la contribución de mejoras establecidas en este Capítulo, son las personas físicas o jurídicas que se beneficien en forma directa por las obras públicas señaladas en los términos del Artículo anterior.

Artículo 204. Para determinar la aportación individual que deben pagar los propietarios o poseedores de predios e inmuebles, se tomará en cuenta:

I.- La aportación de fondos públicos aplicados a la obra;

II.- Superficie, frente de lote a vía pública y uso de suelo actual y futuro, y

III.- Cualquier otro indicador que la autoridad determine y los beneficiarios aprueben. El cobro de la contribución procederá siempre y cuando el Municipio haya comunicado a los beneficiarios, previamente a la contratación y ejecución de la obra, el monto a que ascenderá la contribución, y que al menos dos terceras partes de los beneficiarios estén de acuerdo en el pago de la contribución de mejoras.

CAPÍTULO VI.
REAGRUPAMIENTO PARCELARIO.

Artículo 205. El reagrupamiento parcelario es la redistribución de parcelas en un polígono determinado, con el propósito de aprovechar su potencial urbano. Para lograr el propósito se prevé ceder suelo para calles y equipamiento y, en algunos casos, segregar suelo para vender y con ello financiar obras conjuntas de interés público.

Artículo 206. El reagrupamiento parcelario estará definido y será normado por el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población y las declaratorias de Zona de Atención Prioritaria.

Artículo 207. Para la ejecución del reagrupamiento parcelario, los órdenes de gobierno, dentro de los ámbitos de sus respectivas competencias, promoverán ante los propietarios e inversionistas, la participación para el logro de los objetivos y la distribución equitativa de las cargas y beneficios de acuerdo a la legislación aplicable.

Una vez ejecutado el reagrupamiento, la redistribución se establecerá sobre equivalencias de valores con los que participaron los propietarios e inversionistas, así como del valor de los predios resultantes, y se instrumentará en la transferencia de propiedades; de esta forma, los propietarios e inversionistas procederán a recuperar la parte proporcional que les corresponda, pudiendo ser ésta en tierra, edificaciones o en numerario, de acuerdo a los convenios que al efecto se celebren.

Artículo 208. El reagrupamiento parcelario se sujetará, en los términos de sus disposiciones reglamentarias, a las siguientes normas:

I.- El área de actuación del reagrupamiento parcelario será definida en el Plan o Programa de Centro de Población o en las declaratorias de Zona de Atención Prioritaria, y tendrá la misma obligatoriedad que los planes y programas de los cuales se deriva;

II.- La administración de los predios reagrupados se realizará mediante un organismo administrador del proyecto que garantice la distribución equitativa de los beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración;

III.- El desarrollo de los predios reagrupados deberá satisfacer los requisitos de urbanización dispuestos en el Título Quinto De los Fraccionamientos y Conjuntos Urbanos en Régimen de Condominio, y lo que defina la legislación aplicable;

IV.- La habilitación de infraestructura primaria del área de actuación y, en su caso, la urbanización y la edificación, se llevará a cabo bajo la responsabilidad de las personas físicas o legales que se beneficien del agrupamiento;

V.- Cada predio aportado al reagrupamiento parcelario cederá una parte proporcional para constituir las áreas de donación para equipamiento, de vialidad y áreas verdes; así como para la venta y financiamiento de las obras realizadas dentro del área de actuación, y

VI.- La redistribución se establecerá sobre el valor final del suelo compuesto por su valor inicial más la plusvalía por todos los conceptos.

Artículo 209. Cuando uno o varios de los propietarios de los predios contemplados en el área de actuación, no acepten el reagrupamiento parcelario, la Secretaría podrá proceder a la expropiación en los términos de

esta Ley y demás aplicables de la materia, siempre y cuando más de dos tercios de los propietarios afectados, que representen como mínimo dos tercios del área del predio requerido, convengan la realización del reagrupamiento. Una vez expropiados los predios, la Secretaría los aportará para el reagrupamiento parcelario, gozando de los derechos y obligaciones que le correspondan.

TÍTULO OCTAVO.
DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL.

Artículo 210. El Ejecutivo del Estado y los Municipios de la Entidad, estimularán la participación de la sociedad en la programación, financiamiento, evaluación, control y gestión del desarrollo urbano sostenible.

Artículo 211. Para efectos del Artículo anterior, el Ejecutivo del Estado y los Municipios, promoverán:

I.- La creación y funcionamiento de Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible, como asociaciones civiles facultados para realizar estudios, análisis y propuestas alternativas en la materia; como órganos de asesoría y de consulta obligatoria para los diferentes órdenes de gobierno, quienes operarán de acuerdo a los estatutos respectivos, donde se establecerán las funciones, integración, suplencias, periodicidad de las sesiones, quórum y aspectos relacionados;

II.- La participación social y la manifestación de opiniones y propuestas de los ciudadanos y las organizaciones sociales en la formulación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, en forma directa o mediante consulta pública, y

III.- La participación de las comunidades en acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población y en la programación, financiamiento, ejecución, evaluación y administración de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Artículo 212. Se consideran como órganos consultivos en materia de desarrollo urbano sostenible:

I.- Los Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible;

II.- Los organismos públicos o privados que aporten información, estudios o proyectos para el desarrollo urbano sostenible, y

III.- Los organismos públicos o privados que desarrollen registros, investigaciones, análisis, propuesta, seguimiento o evaluación de instrumentos de planeación para el desarrollo urbano sostenible y para la disminución del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Artículo 213. La Secretaría otorgará reconocimientos a las instituciones públicas o privadas y a los particulares que produzcan conocimiento sobre desarrollo urbano sostenible, en las modalidades de investigación empírica o aplicada, propuesta, documentación o aplicación, según corresponda a lo siguiente:

I.- En materia de Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, atención para disminución del déficit en los índices prioritarios de desarrollo sostenible;

II.- En movilidad urbana sostenida, densificación interna de los centros de población, uso de tecnologías verdes y políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible;

III.- En diseño, construcción y operación de obra pública y obra privada energéticamente eficientes;

IV.- En rehabilitación, regeneración urbana y arquitectura vernácula;

V.- En servicios públicos para culturas milenarias;
VI.- En educación básica, media y superior;
VII.- En proyectos de desarrollo urbano sostenible, financiados por instrumentos, organismos y organizaciones internacionales, así como aquellos aplicados por otras entidades estatales o países, y
VIII.- Otros que defina la Secretaría.
Las empresas y los ciudadanos con propuestas calificadas positivamente serán acreedores a descuento o condonación de licencias y permisos de construcción, Impuesto Predial y traslación de dominio; reconocimiento público; publicación de registros, investigaciones y reportajes; financiamiento para asistencia a eventos internacionales, de conformidad al presupuesto autorizado para tales fines.

CAPÍTULO I.
CONSEJOS CONSULTIVOS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

Artículo 214. Los Consejos Consultivos serán fedatarios de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y sus efectos en la región, participarán en la definición de prioridades, y podrán sugerir apoyos sinérgicos de instituciones públicas o privadas, a través de estrategias participativas locales para la disminución del déficit de los índices prioritarios y para la operación óptima de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 215. El Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, fungirá como Secretario Técnico para el Consejo Consultivo Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible y para los Consejos Consultivos Regionales de Desarrollo Urbano Sostenible; los Directores de Desarrollo Urbano Municipal o autoridades responsables, fungirán como Secretario Técnico en los Consejos Consultivos Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible, y su función principal será la coordinación de acciones de los tres órdenes de gobierno para la atención del déficit en los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Artículo 216. Los representantes de las organizaciones de la sociedad civil, los que representen las actividades de la región que intervienen en la atención del déficit, serán nombrados consejeros con voz, a los cuales se les informará adecuadamente sobre la atención de los índices prioritarios.

Artículo 217. Todos los cargos de los consejeros serán honoríficos.

Artículo 218. Los integrantes de los Consejos que tengan intereses personales, ellos mismos, sus familias o sus empresas, no tendrán derecho a voz ni voto en los asuntos que correspondan a dicho interés.

Artículo 219. Las reuniones de los Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible, serán ordinarias y extraordinarias, las primeras se celebrarán por los menos cada tres meses, y las segundas cuando así lo ameriten los asuntos a tratar; dichas reuniones se efectuarán en la capital del Estado o las sedes de los Municipios correspondientes.

Artículo 220. Las sesiones de los Consejos serán públicas y se promoverá la asistencia ciudadana. Todo ciudadano podrá opinar sobre los asuntos tratados, para lo cual se establecerán tiempos y formas en el reglamento que al efecto se expida.

CAPÍTULO II.
DE LA GESTIÓN URBANA.

Artículo 221. Es la práctica de las dependencias dentro de un mismo orden de gobierno; los diferentes órdenes de gobierno; los organismos consultivos, las organizaciones de la sociedad civil, las organizaciones políticas, las redes sociales y los individuos que se coordinan para la atención del déficit de desarrollo sostenible. De forma tal que no se dupliquen acciones ni se invadan ámbitos de competencia.

Artículo 222. Se deberá aplicar la gestión urbana con el fin de optimizar los recursos disponibles para la atención de los asentamientos humanos y los centros de población, así como para la gestión del medio ambiente.

Artículo 223. La Secretaría realizará la gestión urbana ante las Secretarías de Gobierno del Estado, Municipios y ante las Secretarías de Gobierno Federal para las Regiones y los Municipios en función del logro del desarrollo urbano sostenible.

CAPÍTULO III.
DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO.

Artículo 224. El presupuesto participativo define las acciones para resolver las demandas ciudadanas y las prioridades de la comunidad, mediante criterios de asignación de fondos para la ejecución de proyectos, de obras y de servicios dentro de un presupuesto previamente autorizado por el Municipio.

Artículo 225. Los Municipios están obligados a tener participación ciudadana por medio de los representantes de la sociedad civil; más la toma de decisiones, así como la deliberación, formalización de acuerdos, ejecución y fiscalización del presupuesto participativo, se dará por medio de los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 226. La Dirección de Atención Ciudadana y Desarrollo Social Municipal, promoverá e impulsará la organización social y la participación organizada de la población en las acciones del presupuesto participativo.

Artículo 227. Los individuos y las redes sociales tomarán parte activa en el proceso de programación de recursos, cuando conformen un organismo ciudadano reconocido, aunque no esté legalmente constituido, que tenga logros comprobables en materia de gestión y manejo del equipamiento o de servicios urbanos; y participarán en la toma de decisiones en función del reconocimiento que tengan, el cual podrá ser a nivel colonia, sector o ciudad.

Serán derechos y obligaciones de los participantes del presupuesto participativo, las siguientes:

I.- Proponer, analizar y priorizar las necesidades de su colonia, sector o ciudad y las alternativas de solución; presentar proyectos de obra, de inversión y de servicios públicos que las resuelvan;

II.- Participar, por conducto del representante designado, en la selección definitiva de los proyectos y dar seguimiento, como observadores, al proceso de contratación de la obra pública o del servicio necesario para la realización de los proyectos;

III.- Proponer, a la autoridad correspondiente, los contratistas o proveedores que puedan ser considerados para la realización de la obra, inversión o servicio;

IV.- Informar a la comunidad los resultados de las gestiones obtenidas;

V.- Realizar, vigilar, controlar y dar seguimiento a los proyectos hasta terminar su realización y promover con los vecinos la conservación y el buen estado de las obras o inversiones realizadas;
VI.- Coadyuvar la ejecución de las obras con programas de acción comunitaria, es decir, por medio de tareas y acciones a realizar por la comunidad que no requieran inversión pública económica, y
VII.- Las demás definidas en el reglamento de esta Ley.

Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua
(Última reforma aplicada mediante Decreto No. 910/2012 I P.O. del Estado el 19 de Enero de 2013)

La Ley Ecológica para el Estado de Chihuahua en su Título Tercero, de la Política Ecológica Estatal, Capítulo Segundo de los "Instrumentos de la Política Ecológica", en su Sección IV, de la "Regulación Ecológica de los Asentamientos Humanos", en su Artículo 26º., dice:
Artículo 26. Para le regulación ecológica de los asentamientos humanos, las dependencias y entidades de la administración pública estatal y los municipios considerarán los siguientes criterios específicos:
I.- La política ecológica en los asentamientos humanos requiere, para ser eficaz, de una estrecha vinculación con la planeación urbana y con el diseño y construcción de la vivienda.
II.- La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población, y a la vez prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano orientándolo hacia zonas aptas para este uso, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.
III.- En el proceso de creación, modificación y mejoramiento del ambiente construido por el hombre es indispensable fortalecer las previsiones de carácter ecológico y ambiental para proteger y mejorar la calidad de vida.

Ley de Patrimonio Cultural el Estado de Chihuahua
(Última reforma aplicada mediante Decreto No. 443-2011 IV P.O. del Estado el 23 de Mayo de 2012)

Este instrumento tiene como finalidad complementar las ausencias que genera la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos. Se refiere a los elementos que pertenecen al siglo XX y hasta 50 años de forma retroactiva. La autoridad competente es el Instituto Chihuahuense de la Cultura y con un apoyo y atribuciones importantes a los municipios, como corresponde a una ley moderna.
En el **Artículo 2**. Se considera patrimonio cultural del Estado de Chihuahua, toda manifestación del quehacer humano y del medio natural que tenga para los habitantes del Estado por su valor y significado, relevancia arqueológica, histórica, artística, etnológica, antropológica, paleontológica, tradicional, arquitectónica, urbana, científica, tecnológica, lingüística e intelectual.
Establece en el **Artículo 3. "**El patrimonio cultural del Estado de Chihuahua está integrado por dos grandes rubros: el patrimonio cultural intangible y el patrimonio cultural tangible." **Artículo 4. Inciso VII.** Patrimonio Cultural Tangible.- Todos aquellos bienes muebles e inmuebles, espacios naturales y urbanos así como los elementos que los conforman como objetos, flora, fauna,

estructuras arquitectónicas y formaciones naturales en sus diferentes momentos: paleontológicos, arqueológicos e históricos.

Especifica en el **Artículo 5**. "Quedan excluidos del régimen de esta Ley los monumentos, zonas de monumentos arqueológicos, históricos y artísticos, por disposición de la Ley Federal en la materia. El Estado será coadyuvante en la protección de dichos bienes culturales."

En la Sección Segunda, De las Autoridades Municipales, el **artículo 13**. Consigna que: Son atribuciones de los Ayuntamientos, dentro del ámbito de su competencia: I. Integrar la Comisión Municipal del Patrimonio Cultural para la determinación de bienes tangibles e intangibles que hayan de declararse patrimonio cultural del municipio, en los términos que se especifiquen en el reglamento respectivo; II. Promover la formación de asociaciones civiles, comisiones vecinales, patronatos, fundaciones, fideicomisos, así como la organización de los representantes de los diferentes sectores de la población, como órganos auxiliares para impedir el deterioro o destrucción del patrimonio así como proteger, conservar y promover su adecuado desarrollo; VI. Promover inversiones y acciones que tiendan a conservar y revitalizar los bienes intangibles y tangibles integrados al patrimonio cultural; VII. Incluir en el anteproyecto de Ley de Ingresos, los estímulos fiscales que consideren pertinentes a favor de los propietarios o poseedores de bienes culturales ubicados en su municipio que hayan sido declarados patrimonio cultural, así como las partidas presupuestales destinadas a la conservación y protección del patrimonio cultural, y el **Artículo 14**. El Instituto será la autoridad competente en materia de investigación, rescate, protección, estímulo y difusión del patrimonio cultural del estado.

En el Capítulo IV, Del Patrimonio Cultural Tangible, menciona el **Artículo 44**. "Los bienes muebles e inmuebles declarados y adscritos al patrimonio cultural estatal, estarán sujetos a la protección jurídica del Estado, únicamente en lo que respecta a su valor cultural, sin importar quienes sean sus propietarios o poseedores."

En la Sección Primera, De los Bienes Inmuebles, establece el **Artículo 45**. "Los Ayuntamientos, en coordinación con el Instituto, en los términos de la legislación aplicable, deberán expedir un plan parcial de desarrollo y su reglamento, para cualquier zona protegida a partir de la entrada en vigor de la declaratoria respectiva. Dicho reglamento deberá contemplar las relaciones visual y volumétrica, respecto a la traza y parcelación histórica, así como la propia estructura y uso de los inmuebles culturales existentes". Complementariamente puntualiza el **Artículo 46**. "En el plan a que se hace referencia en el Artículo anterior, deberán tomarse en cuenta cuando menos los siguientes puntos: I.- Determinación del uso del suelo autorizado; II.- Estudio de impactos culturales, dictamen técnico y/o diagnóstico, según sea el caso; III.- Descripción del patrimonio cultural tangible sea urbano, rural, natural o territorios y pueblos indígenas; y IV.- Uso de la vía pública.

Así mismo menciona el **Artículo 47**. "Los actos traslativos de dominio sobre inmuebles adscritos al patrimonio cultural del Estado, deberán constar en escritura pública, quien transmita el dominio, deberá manifestar, bajo protesta de decir verdad y basándose en la exhibición de la declaratoria correspondiente, que el bien materia de la operación es patrimonio cultural. El adquirente deberá obligarse a respetar la forma y el uso determinados por la declaratoria

correspondiente. Los notarios públicos insertarán en la escritura respectiva el texto de la declaratoria que corresponda al bien objeto de la declaración, debiendo además dar aviso al Registro Público de la Propiedad del acto realizado en un plazo no mayor de los treinta días siguientes, contados a partir de la fecha de la celebración de la operación."

En el Capítulo V, Del Inventario y Catálogo del Patrimonio Cultural menciona su **Artículo 52**. "Las declaratorias y demás actos jurídicos relacionados con el patrimonio cultural tangible, se inscribirán de oficio o a petición de parte interesada, en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad, previo decreto que deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado";

Se menciona en el **Artículo 53.** "El Instituto en colaboración con otras instituciones tanto del sector público como del privado, realizará la identificación, evaluación, investigación, difusión, estímulo y conservación de las manifestaciones culturales."

En el Capítulo VI, De la Declaratoria, menciona el **Artículo 58**, El objetivo de que un bien cultural sea declarado Patrimonio Cultural del Estado radica en que dicho bien cultural recibirá un tratamiento especial dentro de los programas de investigación, catalogación, revaloración, protección, revitalización, intervención, conservación, custodia, disposición, formación o capacitación, difusión y en su caso reproducción. Dichos beneficios o efectos deberán estar claramente definidos en la declaratoria respectiva, incluyendo la potencialidad de uso de dicho patrimonio cultural.

Particularmente se indica en el **Artículo 76**, "La declaratoria de que un bien municipal queda adscrito al Patrimonio Cultural del municipio, se hará mediante Acuerdo de Cabildo a petición de la Comisión."

En la Sección Segunda, Capítulo X. De la Autorización de Obras de Intervención en el Patrimonio Cultural del Estado. Establece lo siguiente en su **Artículo 90**: "Todo proceso de intervención que afecte en su estructura, autenticidad e imagen, al patrimonio cultural tangible descrito en el artículo 4 de esta Ley, sea mueble o inmueble, de forma individual o en las zonas protegidas urbanas o naturales, requerirá de la autorización de la autoridad competente"

En el **Artículo 91**, Toda intervención en bienes muebles o inmuebles del patrimonio cultural competencia del Instituto deberá contar con un dictamen técnico que garantice su estabilidad estructural y un proyecto que respete proporciones, estilo y carácter original; menciona el Artículo 92: Los proyectos nuevos en las diversas zonas protegidas deberán autorizarse en función a un previo estudio de impactos culturales atendiendo a los efectos que puedan ocasionarse a la propia estructura y uso de los muebles e inmuebles, su relación visual y volumétrica, respecto a la traza y parcelación histórica según sea el caso. Y su **Artículo 93**, La realización de las diversas intervenciones y proyectos nuevos en inmuebles patrimonio cultural y zonas protegidas, deberán ser ejecutadas con el apoyo de los especialistas en los términos y condiciones que señale el reglamento de esta ley.

Artículo 99. Se establecerán medidas de cuidado y conservación en casos de cambio de uso de suelo, demoliciones, alteraciones y modificaciones a edificios, sitios, objetos y áreas adyacentes a los bienes culturales declarados Patrimonio del Estado de Chihuahua. Las medidas de cuidado y protección serán: I. Los propietarios o poseedores de bienes adyacentes a los declarados Patrimonio Cultural del Estado

deberán notificar al Instituto, con tres meses de anticipación, sobre el cambio de uso de suelo, demolición, venta, modificación o alteración por realizar; y, II. El Instituto promoverá la realización de un estudio de impacto cultural, diagnóstico o dictamen técnico en torno a la posible afectación de un bien cultural declarado, como medida de conservación, a efecto de lograr la integración formal del contexto patrimonial.

Código Municipal del Estado de Chihuahua

(Última reforma aplicada mediante Decreto No. 801-2012 II P.O. del Estado el 23 de Febrero de 2013)

Este Código, contiene las normas a que se sujetará la organización interior del Ayuntamiento y el funcionamiento de la Administración Pública Municipal en el Estado de Chihuahua, reglamentando las disposiciones relativas a los Municipios, contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado. Entre otras disposiciones se encuentran:

Artículo 28. Son facultades y obligaciones de los Ayuntamientos:

XXV. Concurrir con los Gobiernos Estatal y Federal en:

A). El proceso de planeación del desarrollo estatal y nacional, de acuerdo con lo que establezcan las leyes;

B). El desarrollo de programas de vivienda y urbanismo;

C). La previsión de necesidades de tierra para vivienda y desarrollo urbano;

D). La ejecución de programas de regularización de tenencia del suelo urbano;

E). La aplicación de normas y programas que se establezcan para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente; XXXIV. Expedir reglamentos para administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

Artículo 72. Son atribuciones del Director de Desarrollo Urbano Municipal, las siguientes:

I. Proponer, coordinar y ejecutar las políticas del Municipio en materia de planeación y desarrollo urbano y realizar las acciones necesarias para el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a los asentamientos humanos;

II. Controlar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población, así como vigilar que las acciones de urbanización se ajusten a las disposiciones previstas en los planes de desarrollo urbano;

III. Administrar la zonificación prevista en los planes de desarrollo urbano correspondientes a su jurisdicción territorial;

IV. Promover y realizar acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población ubicados en el territorio municipal, de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano;

V. Participar, en la ordenación y regulación de las zonas conurbadas que abarquen todo o parte de su territorio;

VI. Derogada;

VII. Revisar y dar trámite a las solicitudes de fusión, subdivisión, relotificación o fraccionamiento de terrenos y toda acción urbana en los centros de población;

VIII. Fomentar la organización y participación ciudadana en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los planes o programas de desarrollo urbano;

IX. Conceder las licencias correspondientes para el funcionamiento e instalación de

industrias, comercios y otros establecimientos cuando interesen a la seguridad, salubridad y urbanismo públicos municipales;

X. Proponer al Ayuntamiento la expedición de los reglamentos en materia de desarrollo urbano que sean necesarios para regular los procesos de mejoramiento, crecimiento y conservación de los centros de población ubicados en su territorio y;

XI. Las demás que le otorguen las leyes, reglamentos y manuales de organización.

Artículo 85. Cada municipio podrá contar con un Consejo de Planeación Urbana Municipal, que se integrará con representantes de los sectores público, social y privado de la comunidad y servirá de auxiliar al Municipio en la planeación urbana. En los municipios de más de setenta y cinco mil habitantes será obligatoria la existencia de este Consejo.

Artículo 86. La directiva del Consejo se integrará por un Presidente que será nombrado por el propio Consejo de entre los representantes de los sectores social o privado de la comunidad, durará en el cargo cinco años, pudiendo ser reelecto; deberá ser experto en la materia, tendrá las atribuciones que este ordenamiento y demás le concedan, y un Secretario Técnico que será nombrado por el Presidente Municipal.

El Presidente tendrá voto de calidad; el Secretario será el encargado de citar a las sesiones, levantar y autorizar, en unión del Presidente, en el libro destinado para el efecto, las actas de aquéllas y hacerse cargo de la correspondencia y el archivo.

Artículo 87. El Presidente Municipal convocará a los grupos organizados de la comunidad para que integren el Consejo de Planeación Urbana Municipal, pudiendo estar integrado, si los hubiere en el municipio, por:

a). Un representante del Gobierno del Estado;

b). Un representante del Gobierno Federal;

c). Dos representantes de la Administración Municipal;

d). Dos Regidores;

e). Un representante de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación;

f). Un representante del Centro Empresarial de Chihuahua;

g). Un representante de la Cámara Nacional de Comercio;

h). Un representante de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción;

i). Un representante de la Cámara de Propietarios de Bienes Raíces; y

j). Los demás que el propio Consejo determine.

Artículo 91. El Consejo de Planeación Urbana Municipal, queda facultado para:

I. Participar en la formulación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y los Planes Directores Urbanos;

II. Estudiar, opinar y proponer al Municipio, lo que estime conveniente sobre pavimentación, apertura, clausura, nivelación, alineación, ensanchamiento, rectificación, alumbrado y embellecimiento de las vías públicas, plazas, parques y otros sitios de uso común;

III. Intervenir en la proyección y recomendar al Municipio, la apertura, construcción, ampliación y reparación de caminos públicos, líneas de agua potable y drenaje, acueductos, pozos, canales, estaciones de bombeo, edificios públicos, jardines, parques y centros deportivos y recreativos;

IV. Formular y proponer al Municipio, los proyectos de financiamiento de las obras recomendadas y las bases de los empréstitos o contratos relativos o en su caso opinar sobre los que se le presentaren;

V. Participar en la formulación y actualización del Reglamento de Construcciones;

VI. Proponer la construcción de las obras necesarias para la protección de los centros urbanos contra inundaciones y otros siniestros,

pudiendo pedir al Ayuntamiento que formule al Ejecutivo del Estado la solicitud de expropiación correspondiente y que ordene en su caso, el derrumbe de las construcciones que invaden el cauce de ríos y arroyos y pongan en peligro los intereses de los habitantes del Municipio;

VII. Someter a la aprobación de los Ayuntamientos, proyectos de la reglamentación del servicio de limpia, recolección, aprovechamiento, transformación, relleno sanitario e incineración de basura;

VIII. Recomendar al Ayuntamiento la presentación de iniciativa de Ley al Congreso del Estado, para que establezca contribuciones especiales con el fin de recaudar los fondos necesarios para la realización de una obra pública municipal;

IX. Recomendar la realización de obras y la prestación de servicios que contribuyan al bienestar de los habitantes del Municipio;

X. Designar cuando lo crea conveniente, comités especiales que den seguimiento a la ejecución de una obra determinada;

XI. Promover la participación y colaboración de los vecinos del Municipio en las acciones gubernamentales de beneficio colectivo; y Realizar las demás atribuciones que le fijen las leyes y sus reglamentos.

PROCESO JURÍDICO DE APROBACIÓN

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible tiene por objeto establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano sostenible con la participación de los tres órdenes de gobierno en la atención de los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente.

Aviso

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción I, establece que los Municipios darán aviso público del inicio del proceso de planeación y recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Título Octavo de la Participación Social de esta Ley.

Formulación

La formulación del Programa Maestro del río Sacramento es competencia de los municipios en base a las atribuciones que para ello le confiere la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción II.

Inicio de consulta y opinión

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción III, la Ley cita que el proyecto del Programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de sesenta días naturales a partir del momento en el que el proyecto se encuentre disponible. Asimismo, antes de que inicie dicho plazo remitirá copia del proyecto al Ejecutivo del Estado y al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible.

Audiencias públicas

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción IV, establece que los Municipios, a través de la dependencia encargada del Desarrollo Urbano, organizarán al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa

llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible.

Dictamen de congruencia

En su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 10, Fracción II, así como en su Titulo Tercero, Capítulo Cuarto Artículo 54, Fracción V, se establece que una vez elaborado el proyecto definitivo del Programa, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá el Dictamen de Congruencia del mismo respecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación.

Aprobación

El H. Ayuntamiento de Chihuahua es la autoridad competente para aprobar el "Programa Maestro del río Sacramento, así lo establece la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 10, Fracción I, así como en el Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

Publicación

El Programa Maestro del río Sacramento deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, acción que deberá llevar a cabo el Ejecutivo del Estado en cumplimiento a lo ordenado en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, conforme al Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

Inscripción

En su Titulo Tercero, Capitulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII, menciona que una vez publicado el Programa maestro del río Sacramento por el Ejecutivo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, deberá llevar a cabo la inscripción en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los siguientes veinte días naturales.

Vigencia

Se establece en el Titulo Tercero, Capítulo Cuarto, Art. 54 Fracción VIII que una vez cumplidas las formalidades y tener el Plan terminado, los Municipios aprobarán el programa, lo remitirán al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado e inscripción en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad y del Comercio; y lo editará en medios impresos y electrónicos para su difusión.

I.4 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

ALCANCE TERRITORIAL DEL PROGRAMA MAESTRO DEL RÍO SACRAMENTO

El Polígono del "Programa Maestro del río Sacramento" localizado al oriente de la ciudad de Chihuahua, tiene una superficie de 45,933,342.394 m2 Agrupa algunas de las siguientes colonias, fraccionamientos y sitios de interés como son: al sur Rubén Jaramillo, Ampliación Rubén Jaramillo, Lealtad, Plomeros, Roma sur, Monte Carlo, Arquitectos, Tiradores, Popular, Che Guevara, Barrio Bajo, fracc. Bella cumbre en sus diferentes etapas, el Cerro Coronel, el Rio Chuviscar; al norte, La Junta, Junta de los ríos; Paso del Norte, Cerro Prieto, Nombre de Dios, CDP, Zona industrial Nombre de Dios, Nuevo triunfo, fracc. El Mineral I, II y III, Porvenir I, II y III, Real de Minas, Atenas y sus etapas I, II, III, IV y V, Quintas Carolinas y sus etapas I, II, III, IV y V, sitios de interés como el Rio Sacramento, la Sierra Nombre de Dios, las grutas nombre de

Dios, el templo de San Juan Bautista, y el ITESM entre otros.

El límite del Programa Maestro del río Sacramento está delimitado por el siguiente polígono:

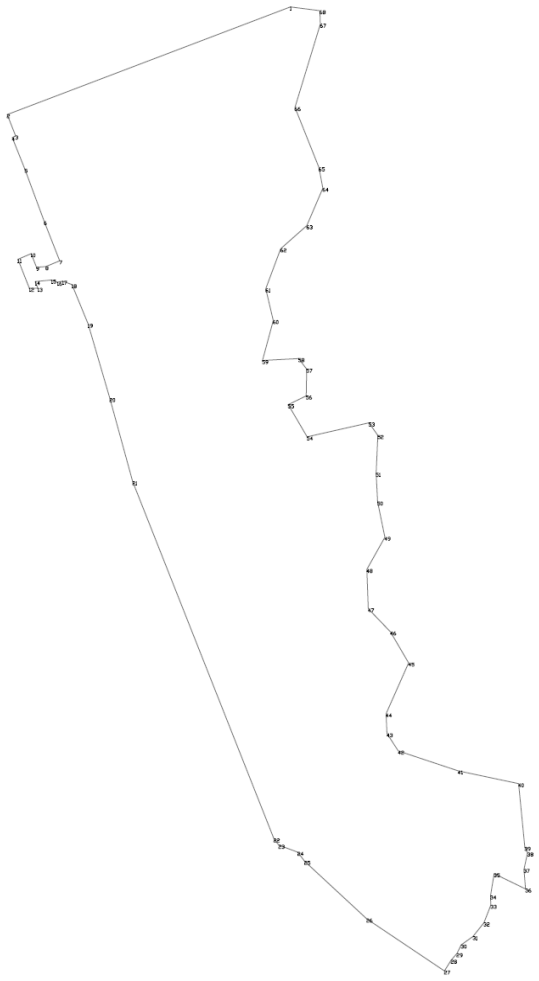


Fig. Límite del área de ocupación

CUADRO DE CONSTRUCCION						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				Y	X
				1	3,182,776.1619	395,343.0243
1	2	S 69°32'03.95" W	4,673.0065	2	3,182,719.6863	395,798.8307
2	3	S 21°41'24.76" E	348.1009	3	3,182,776.1619	395,343.0243
3	4	S 63°52'28.24" W	57.8332	4	3,181,142.6329	390,964.8338
4	5	S 32°13'44.52" E	508.4184	5	3,180,819.1782	391,093.4857
5	6	S 20°39'48.28" E	847.2640	6	3,180,793.7128	391,041.5612
6	7	S 21°49'44.56" E	643.8518	7	3,180,313.8838	391,237.6840
7	8	S 67°45'21.24" W	836.4032	8	3,179,521.2636	391,536.6637
8	9	S 85°52'15.79" W	145.5764	9	3,178,903.3775	391,776.3784
9	10	N 22°8'56.21" W	888.9650	10	3,178,836.1576	391,568.8159
10	11	S 67°2'58.74" W	885.5241	11	3,178,825.6759	391,417.6173
11	12	S 21°51'41.56" E	478.9995	12	3,179,038.1876	391,333.2559
12	13	S 89°57'34.93" E	135.5166	13	3,178,946.1979	391,136.4878
13	14	N 21°0'41.12" W	168.3915	14	3,178,807.2135	391,306.2161
14	15	N 84°35'9.38" E	849.0127	15	3,178,807.1210	391,438.1327
15	16	S 70°20'25.46" E	98.4229	16	3,178,608.1928	391,398.8743
16	17	N 78°39'31.87" E	79.3920	17	3,178,630.6870	391,646.8761
17	18	S 70°51'38.65" E	156.5560	18	3,178,596.5727	391,739.5610
18	19	S 22°39'58.49" E	650.8224	19	3,178,614.2245	391,857.5989
19	20	S 16°36'37.60" E	1,177.3144	20	3,178,562.8952	391,965.3012
20	21	S 15°33'49.56" E	1,309.9540	21	3,177,968.2678	392,326.1283
21	22	S 21°57'26.86" E	5,844.7632	22	3,176,834.0822	392,552.6790
22	23	S 37°45'30.93" E	181.9599	23	3,175,572.5464	392,904.9463
23	24	S 70°0'55.74" E	318.4335	24	3,170,151.7522	395,089.5091
24	25	S 37°27'6.03" E	172.6882	25	3,170,055.3310	395,164.1095
25	26	S 47°42'54.76" E	1,308.1186	26	3,169,948.5518	395,457.8090
26	27	S 56°40'0.16" E	1,437.7351	27	3,169,811.5239	395,562.7715
27	28	N 32°24'51.78" E	194.4748	28	3,168,936.7831	396,524.6129
28	29	N 42°0'58.55" E	131.9081	29	3,168,846.7357	397,725.8827
29	30	N 26°38'0.49" E	148.7353	30	3,168,310.9100	397,830.3687
30	31	N 54°53'58.82" E	223.6271	31	3,168,468.9118	397,908.3603
31	32	N 39°5'8.15" E	266.9000	32	3,168,541.8652	397,985.2355
32	33	N 21°54'1.77" E	287.6443	33	3,168,678.4530	398,167.9902
33	34	N 1°58'34.39" W	141.9886	34	3,168,877.6621	398,336.2705
34	35	N 9°31'23.19" E	341.4414	35	3,169,144.2088	398,443.5606
35	36	S 64°28'8.87" E	538.2955	36	3,169,286.4042	398,438.6645
36	37	N 4°42'25.09" W	298.2549	37	3,169,623.2402	398,495.2544
37	38	N 12°27'8.05" E	257.6809	38	3,169,391.1794	398,986.7968
38	39	N 26°41'18.41" W	93.9629	39	3,169,698.2279	398,956.3241
39	40	N 5°45'48.99" W	969.5741	40	3,169,939.8471	399,011.8867
40	41	N 78°14'31.44" W	955.5201	41	3,170,023.7994	398,969.6843
41	42	N 71°52'55.18" W	971.8650	42	3,170,988.4722	398,872.3175
42	43	N 33°44'57.42" W	315.4832	43	3,171,383.2059	397,936.7489
43	44	N 2°55'3.55" W	391.4873	44	3,171,485.4317	397,813.0709
44	45	N 24°21'40.07" E	848.2515	45	3,171,747.7486	396,837.8811
45	46	N 30°47'5.12" W	549.5843	46	3,172,048.8451	396,828.4352
46	47	N 44°24'31.37" W	489.6848	47	3,172,391.5714	397,172.3475
47	48	N 2°11'25.99" W	597.3699	48	3,173,293.7171	396,891.0624
48	49	N 29°43'24.13" E	562.3008	49	3,173,643.5314	396,548.3947
49	50	N 11°46'25.19" W	547.6873	50	3,174,240.4648	396,585.5614
50	51	N 3°2'37.33" W	435.2131	51	3,174,788.7833	396,804.3574
51	52	N 2°39'27.86" E	574.7372	52	3,175,264.9562	396,692.6146
52	53	N 35°46'51.49" W	234.3353	53	3,175,695.7494	396,669.3058
53	54	S 77°31'34.46" W	979.5401	54	3,176,273.6684	396,696.1760
54	55	N 30°56'37.13" W	568.8065	55	3,176,463.7748	396,359.1489
55	56	N 64°24'21.85" E	308.0410	56	3,176,258.2015	395,638.7248
56	57	N 0°59'23.86" E	406.7665	57	3,176,748.0517	395,359.2475
57	58	N 37°52'28.71" W	262.2392	58	3,176,873.1224	395,588.0630
58	59	S 87°3'13.59" W	359.1814	59	3,177,279.8282	395,595.0908
59	60	N 15°19'1.69" E	628.6344	60	3,177,439.4669	395,470.9289
60	61	N 13°27'6.16" W	495.9842	61	3,177,410.7257	394,912.4866
61	62	N 20°48'20.84" E	645.6523	62	3,178,017.0300	395,078.5476
62	63	N 49°0'1.02" E	534.5696	63	3,178,499.4075	394,963.1689
63	64	N 23°33'36.68" E	619.5745	64	3,179,186.6958	395,193.9263
64	65	N 10°46'15.11" W	316.4778	65	3,179,457.4030	395,597.3728
65	66	N 82°7'12.80" W	987.7327	66	3,180,075.3302	395,845.2243
66	67	N 17°16'56.76" E	1,383.3347	67	3,180,336.2221	395,785.8261
67	68	N 2°15'54.44" W	865.0043	68	3,181,251.2535	395,413.8941
68	1	N 82°56'18.36" W	459.3911	1	3,182,724.8482	395,807.1332
AREA= 45,933,324.3994 m2						

Tabla de Coordenadas del polígono del plan

PROGRAMA MAESTRO DEL RÍO SACRAMENTO

II. DIAGNÓSTICO

II.1 MEDIO NATURAL

El área de estudio está ubicada dentro de una amplia región climática considerada como semiárida y se clasifica como BSohw(w), que se interpreta como clima muy seco semicálido con invierno fresco, temperatura media anual entre 18 y 22 C, con lluvias en verano, y régimen de lluvias invernales <5 % de la anual. Existen 112 días al año de heladas, 3 días de heladas tardías, 4 días de heladas tempranas, 71 días de lluvias al año, humedad relativa de 49%, y vientos dominantes del suroeste.

PRECIPITACIÓN.

Con respecto a la información recopilada en las estaciones climatológicas Ciudad Deportiva, Presa Chihuahua y El Rejón, la precipitación media anual es de 427.2 mm.

TEMPERATURA

La temperatura media anual es de 16.95 C. Las temperaturas más bajas se presentan entre los meses de noviembre a febrero, con valores promedio de hasta 8.2 C. El período donde se presentan los valores máximos es entre los meses de mayo y agosto con rangos de 20.9 a 25.1 C.

La relación entre la temperatura y la precipitación anual, presenta una alta correlación negativa, los periodos de incremento en los valores de temperatura tienden a provocar eventos de sequía más severos. Además el efecto provocado por el proceso de urbanización e impermeabilización urbana ha eliminado el proceso de control térmico del suelo y la vegetación, y tiende a observar un comportamiento más extremoso.

HIDROLOGÍA

Río Sacramento, Arroyos y escurrimientos.

Aguas Subterráneas.

La Ciudad de Chihuahua se abastece en un 99% de agua subterránea, agua que proviene o se extrae de 6 acuíferos aledaños a la misma, acuíferos que también son aprovechados para la agricultura:

- (807) Acuífero el Sauz-Encinillas
- (815) Acuífero Laguna del Diablo
- (824) Acuífero Laguna de Hormigas
- (830) Acuífero Chihuahua-Sacramento
- (835) Acuífero Tabalaopa-Aldama
- (836) Acuífero Aldama-San Diego

De los cuales en 3 de ellos se ubica la Ciudad:

- (830) Acuífero Chihuahua-Sacramento
- (835) Acuífero Tabalaopa-Aldama
- (836) Acuífero Aldama-San Diego

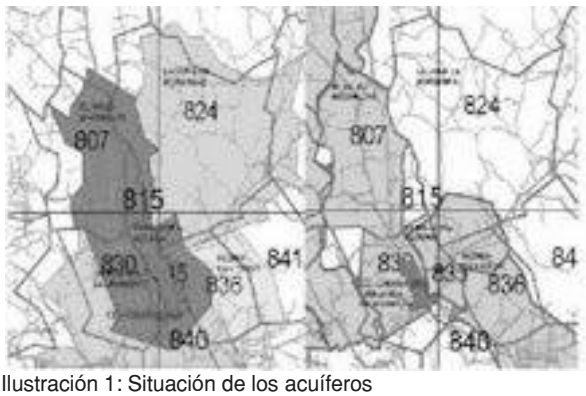


Ilustración 1: Situación de los acuíferos
Situación de los acuíferos aledaños a la Ciudad de Chihuahua (CONAGUA 2007) izquierda.
Acuíferos con decreto de Veda aledaños a la Ciudad de Chihuahua (CONAGUA 2007) derecha.

El abastecimiento de agua para consumo humano de la Ciudad de Chihuahua presenta serios problemas ya que es mayor el volumen de agua que se extrae que el volumen de agua que se recarga en los acuíferos. Por lo anterior a la fecha, los 3 acuíferos que están en situación de sobre explotación están declarados en Veda, con la finalidad de no autorizar futuras extracciones y evitar el colapso de los mismos.

La zona de estudio del Programa se encuentra dentro de dos de los acuíferos sobreexplotados; Chihuahua-Sacramento y Tabalaopa-Aldama, por lo que el Programa deberá presentar las estrategias necesarias para la recarga de los mismos.

Debido a las condiciones prevalecientes en la zona, específicamente con la colindancia del Río Sacramento con la Sierra de Nombre de Dios, se favorece la infiltración de agua pluvial al subsuelo por medio de las fallas geológicas que se encuentran.

Aguas Superficiales

En el aspecto hidrográfico, Chihuahua se localiza en una de las regiones con pocos cuerpos de agua, de los cuales destacan tres presas: Chuvíscar (azolvada actualmente); Rejón (parque metropolitano) y Chihuahua.
Las corrientes de agua más sobresalientes son los ríos Chuvíscar y Sacramento, los cuales entroncan dentro de la zona de estudio del Programa y han llegado a un nivel de contaminación y deforestación preocupantes. Las cuencas existentes en este espacio geográfico son susceptibles de un mejor aprovechamiento mediante el control de la contaminación, el uso racional del suelo y agua aunado a la construcción de infraestructura hidráulica faltante. Así mismo para este Programa es necesario en el apartado de estrategias el manejo de cuencas suburbanas, manejo de cauces y áreas ribereñas y presas de gaviones en los cauces de los ríos Sacramento y Chuvíscar, para la recuperación de arroyos y su mejora medioambiental.
La longitud del tramo de río Sacramento dentro de la zona de estudio es de 15.488 km. Los principales arroyos ubicados dentro de la zona de estudio de Programa son: Arroyo Los Arcos, Arroyo Nogales, Arroyo El Picacho, Arroyo Magallanes, Arroyo El Mimbre, Arroyo Galera, Arroyo San Rafael.

Ilustración 2: Ríos y arroyos dentro de la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la longitud y condición del cauce dentro de la zona de estudio:

Arroyo	Longitud	Cauce sin revestir	Escurrimiento sobre canal	Cuenca
Los Arcos	1,290 m			Los Arcos
Nogales	1,290 m	125 m	1,165 m	Nogales Norte
El Picacho	2,325 m	2,325 m		El Picacho
Magallanes	1,360 m	1,360 m		Magallanes
El Mimbre /Saucito	1,245 m	1,245 m		El Mimbre Sur
La Galera	1,050 m		1,050 m	La Galera
San Rafael	2,220 m	2,220 m		San Rafael
San Jorge	790 m	790 m		San Jorge

Dentro de la zona de estudio se ubican las siguientes cuencas hidrológicas:

Cuenca	Área km2	% en Zona Urbana	% en Zona No Urbana	Longitud del cauce mts	Área dentro de la zona de estudio km2
Sacramento V	25.388	16	84	7,343	7.175
Los Arcos	12.124	90	10	8,713.3	1.963
Nogales	33.815	10	90	25,079.1	0.531
Sacramento V	22.811	36	64	7,948.2	18.972
El Picacho	17.144	70	30	12,202.4	1.328
Magallanes	4.568	100	0	5,156	1.847
El Mimbre Sur	34.477	50	50	17,537.6	1.467
Sacramento V	4.516	50	50	2,170.5	3.893
La Galera	10.924	95	5	8,311.8	0.567
Chuvíscar VI	3.009	100	0	1,591.4	1.813
Chuvíscar VII	20.371	85	15	8,426.8	4.407
La Manteca	4.847	100	0	4,984.3	0.235
San Rafael	3.996	100	0	4,194.7	1.184
San Jorge	11.267	92	8	7,713.6	0.125

Ilustración 3: Cuencas Hidrológicas dentro de la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia.

Arroyo Los Arcos

Este arroyo recibe importantes escurrimientos del poniente de la ciudad, el agua llega a la Av. Colón a la altura de la Av. Guillermo Prieto Lujan en donde existe un canal revestido de mampostería hasta cruzar la Carretera. El encauzamiento inicia después del cruce mencionado en donde el agua ingresa directamente a las calles inundando viviendas.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 82.82 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 1: Puente en arroyo Los Arcos. Elaboración propia.

Arroyo Nogales

Este arroyo inicia en la sierra ubicada al poniente del nuevo campus universitario y actualmente se encuentra canalizado con sección rectangular revestida de concreto. Cuenta con un área verde en la mayor parte de su trazo ubicado dentro de la zona urbana hasta descargar al río Sacramento

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 74.79 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 2: Arroyo los Nogales canalizado. Elaboración propia.

Fotografía 3: Puente arroyo Los Nogales. Elaboración propia.

Arroyo El Picacho

Igual que el arroyo anterior, éste inicia en la sierra ubicada al poniente de la mancha urbana con varios escurrimientos menores que al entrar a la zona urbana han sido encauzados mediante la rectificación y revestimiento de canales pluviales en los fraccionamientos y dentro del Campus universitario. A partir de la Av. Colon, se cuenta con áreas disponibles en ambos márgenes del arroyo. La zona federal de este cauce puede ser aprovechada para construir áreas verdes a lo largo del mismo, en algunas partes presenta meandros que pueden ser rectificados y aprovechar mayores extensiones de terreno convertidas en parques.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 76.17 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 4: Arroyo el Picacho. Elaboración propia.

Arroyo Magallanes

Este arroyo inicia en la Colonia Francisco Villa a la altura de la calle Otilio Montaño. A partir de la calle Carmen Serdán ubicada dos cuadras abajo, el arroyo cuenta con una franja de terreno del orden de 20 m de ancho hasta llegar a su confluencia con el río Sacramento.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 45.28 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 5: Arroyo Magallanes. Elaboración propia.

Arroyo El Mimbre /Saucito

Este arroyo cuenta con encauzamiento desde los límites de la ciudad iniciando en la Av. Bahía de San Quintín hasta el Periférico de la Juventud. Desde esta vialidad y hasta la Av. Colón, el cauce es de tierra y a partir de este cruce el cauce está revestido en una sección rectangular hasta la calle América Latina, ubicada antes de la Av. De las Industrias y a partir de este punto el cauce es natural hasta su confluencia con el arroyo El Saucito.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 189.30 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 6: Arroyo el Mimbre/Saucito. Elaboración propia.

Arroyo Galera

Este arroyo presenta dos cuencas cuyos cauces confluyen a la altura de la Av. Vallarta, atravesando las colonias como Satélite y Junta de los Rio, hasta llegar a su confluencia con el río Sacramento.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 82.60 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 7: Arroyo la Galera. Elaboración propia.

Fotografía 8: Puente Arroyo la Galera. Elaboración propia.

Río Chuvíscar

Inicia en la Sierra Azul al poniente de la ciudad, en el río se ubican la presa Chihuahua y la presa Chuviscar además de la presa El Rejón cuya entrada de agua proviene del arroyo con el mismo nombre. Aguas abajo de la confluencia del arroyo el rejón con el río, se ha revestido hasta la

confluencia con el río Sacramento, siendo este tramo un atractivo cauce que parte la ciudad en dos partes. Le confluyen varios escurrimientos cruzando las calles de la ciudad, tal es el caso de los arroyos La Cantera, Plaza de toros, las Malvinas, El Barro, La Canoa, Chamizal y La Manteca. El área de la cuenca, hasta la confluencia con el río Sacramento es de 682.86 Km2.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 1784.29 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 9: Río Chuvíscar. Elaboración propia.

Arroyo San Rafael

Este arroyo inicia en la Colonia San Rafael y continúa su cauce sin revestir por las Colonias Lealtad I, Lealtad II y Lealtad II, hasta llegar a su confluencia con el río Sacramento.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 46.41 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

Fotografía 10: Arroyo San Rafael. Elaboración propia.

Arroyo San Jorge

Este arroyo se compone de dos escurrimientos al sur de la ciudad, cuyas afluentes se conectan a la altura de la Av. Pacheco y cruce del FFCC y continúa su cauce sin revestir hacia el norte hasta llegar a su confluencia con el río Sacramento.

En su acometida con el Río Sacramento el gasto esperado es de 87.74 m3/seg para un período de retorno de 500 años.

La zona de recarga acuífera del río Sacramento está deteriorándose rápidamente por la erosión de su cauce, debido a la extracción de material para construcción y también por áreas urbanizadas cercanas a la ribera.

Fotografía 11: Arroyo San Jorge. Elaboración propia.

No existe una normatividad específica que indique una zona federal en base a la clasificación de cauce de acuerdo a su orden. Sin embargo, la Ley de Aguas Nacionales

(1992) define la Ribera o Zona Federal como fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros.

GEOLOGÍA

De acuerdo al CENAPRED, la Ciudad de Chihuahua queda fuera de la zona mesosísmica, fundamentado por los registros históricos y los datos de aceleración del terreno, siendo así que la Ciudad de Chihuahua se encuentra en la zona que no ha reportado sismos importantes por lo menos en los últimos 80 años. La Ciudad de Chihuahua tampoco se encuentra en el área de los volcanes activos de México, ni existen manifestaciones de flujos de lodo recientes en los alrededores de la Ciudad. Aunque las zonas donde existen flujos de calor anómalo delimitan la posible prolongación hacia el sur de la zona de distensión del rift del Río Grande. Esta zona de distensión se prolonga directamente de norte a sur y comprende a la Ciudad de Chihuahua. Esta zona de alto flujo de calor genera una franja donde el hidrotermalismo o la presencia de manantiales calientes son muy comunes. La zona de rift es potencialmente detonante o precursora de sismicidad y vulcanismo.

La Ciudad de Chihuahua se emplaza sobre una zona donde existe gran cantidad de fracturas de rumbo NWSE,NE-SW y N-S. Esto puede traer consigo problemas, debido a que actualmente hay construcción de viviendas en zonas rocosas donde el fracturamiento se encuentra presente.

Ilustración 4: Mapa Geológico. IMPLAN. Elaboración propia.

TOPOGRAFÍA Y PENDIENTES

La ciudad de Chihuahua se asienta en el valle que forman los ríos Chuvíscar y Sacramento, y al unirse forman parte de la vertiente del Golfo. Por la vertiente occidental del río Sacramento las pendientes se localizan con uniformidad; hay un extenso llano que al extremo septentrional de la ciudad presenta pendientes suaves, con porcentajes de 0 a 2%. Hacia el sur y al oeste, el porcentaje alcanza el 5% hasta interrumpirse bruscamente con el semicírculo de cerros y lomeríos que al oriente (Sierra de Nombre de Dios), suroriente (Cerro El Coronel), sur y occidente bordean al emplazamiento urbano. Sobrepasando este entorno, hacia el sureste, se detecta una fuerte tendencia de crecimiento dadas las pendientes que oscilan entre el 0 y 2%. En la provincia, sierras y llanuras del norte queda incluida la ciudad capital de Chihuahua. Esta porción forma parte de la subprovincia del Bolsón de Mapimí, donde las topoformas más relevantes son lomeríos con llanuras, bajadas asociadas con lomeríos, llanuras aluviales y sierras escarpadas.

Al interior del polígono de estudio se presentan alturas que van desde los 1,380 msnm en su parte más baja hasta un máximo de 1,800 msnm en la parte alta de la Sierra de Nombre de Dios. En la tabla siguiente se indican los puntos acotados y referencias con mayor altitud, en ambos casos con sus respectivas coordenadas:

No.	Referencia	Coordenada X	Coordenada Y	Altitud
1	Antenas	396,993.94	3,171,522.36	1,685
2	Cerro Blanco	395,932.96	3,176,378.81	1,790
3	Cerro Colorado	394,875.68	3,177,444.04	1,762
4	Cerro El Coronel	397,340.58	3,169,358.27	1,698
5	Cerro El Sombreretillo	396,021.36	3,174,805.45	1,729
6	Cerro La Boa	395,273.20	3,176,787.60	1,655
7	Cerro Peñasco del Agua	395,396.15	3,179,445.35	1,707
8	Cerro Prieto	395,042.87	3,178,061.46	1,760
9	Cerros Colorados	396,620.07	3,175,002.84	1,745
10	Cuernos de la Luna	396,870.39	3,173,348.34	1,720
11	Mirador Turístico	397,225.37	3,169,041.79	1,560
12	S/D	396,534.70	3,175,589.03	1,796
13	S/D	396,375.90	3,171,722.65	1,622
14	S/D	396,537.46	3,173,707.41	1,662
15	S/D	395,577.34	3,180,455.05	1,756
16	S/D	394,695.01	3,179,241.28	1,598
17	S/D	394,751.19	3,181,518.39	1,715

Ilustración 5: .- Referencias y puntos acotados de mayor altitud (S/D – sin dato), Fuentes: INEGI, IMPLAN. Elaboración propia.

Fotografía 12.- Vista aérea desde el suroeste de la Ciudad hacia de la zona de estudio, Fuentes: Google Earth, INEGI, IMPLAN

Actualmente algunos asentamientos se ubican en zonas no aptas para el desarrollo urbano, con pendientes extremas y alturas que sobrepasan la cota máxima para el suministro del agua por gravedad (1,580 m.s.n.m.), lo que pone en alto riesgo a esta población y eleva considerablemente el costo de los servicios para la Ciudad, en el caso del polígono, esta situación se ubica en las faldas del cerro Coronel y en los dos asentamientos ubicados al oriente del cauce del Río, que son el Barrio del Cerro Prieto y la Col. Paso del Norte.

Ilustración 6: Plano de Elementos de valor ambiental, de la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia.

En la zona de estudio se presentan un relieve topográfico cuyas pendientes varía a lo largo del recorrido del Programa maestro Río Sacramento. En el extremo este hacia la Sierra de Nombre de Dios, se presentan las pendientes más pronunciadas debido a la presencia de las formaciones cerriles con pendientes de hasta 45% o mayores. En el resto del polígono se identifican pendientes que varía entre el 2% y 18%. Existen zonas aisladas donde la pendiente es casi plana, es decir de 2-5%. En contraste, se aprecian los rasgos topográficos originados por la trayectoria de los cauces de los arroyos Los Nogales, Picacho y el Mimbre, donde las pendientes varían entre el 15% y el 35%, interrumpiendo la continuidad de la estructura vial, generando recorridos de borde o condicionando la trayectoria de las vialidades.

Ilustración 7: Plano de Topografía. IMPLAN. Elaboración propia.

Ilustración 8: Toponimia de la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia.

Zonificación de pendientes

Pendiente	Superficie (Has)	Porcentaje de ocupación
0 - 2 %	1,431.39	37.74%
2 - 5 %	873.06	23.02%
5 - 12 %	497.90	13.13%
12 - 18 %	199.13	5.25%
18 - 30 %	318.50	8.40%
30 - 45 %	443.82	11.70%
> a 45 %	29.14	0.77%
	3,793.02	

EDAFOLOGÍA

En la zona de estudio se observa que los tipos de suelos predominantes son xerosales, háplicos, al extremo norte regosol éutrico, feozem háplico y fluvisol éutrico al oeste, el resto de la superficie xerosol háplico y regosol éutrico y regosol calcárico de fase media petrocálcica.

Los suelos de alta permeabilidad de origen aluvial se localizan alrededor y en las márgenes de los ríos Sacramento y Chuvíscar, y están constituidos por fragmentos líticos y de minerales, cuya granulometría es variable, con un predominio de materiales groseros, ampliamente distribuidos en el área.

De acuerdo a dicha condición de permeabilidad es necesario implementar propuestas tendientes a infiltrar agua y retenerla en varios puntos del recorrido del río Sacramento y en cada acometida de los escurrimientos pluviales.

Ilustración 9: Plano de Edafología de la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia

VEGETACIÓN

La vegetación típica está representada primordialmente por pastizales naturales originados por la interacción del clima, del suelo y la fauna de la región; pastos de género Bouteloua sp., combinados con manchones de matorral subinerme se distribuyen sobre lomeríos de pendiente variable hacia el noroeste, oeste, suroeste y sur. En el área de estudio predomina la vegetación de galería o ripiara. En menor cuantía se encontró el pastizal inducido, localizado hacia el sur, y sureste de la Ciudad.

El pastizal cultivado se ha introducido intencionalmente y debe recibir cuidados por cultivo y manejo. Se ubica dentro del área con regadío al noreste de la Ciudad. El matorral desértico con especies inermes predomina. Y se ubica al noroeste y este del área. El mezquital y los huizaches se localizan en la parte sur en pequeños valles intermontaños.

La vegetación juega un papel importante para el medioambiente, como es la conservación del suelo y agua; es conveniente preservar las comunidades vegetales a fin de evitar la pérdida del suelo y del balance hidrológico.

Dado que los pastizales representan el 80% del forraje del Estado, es conveniente evitar las tendencias de crecimiento que repercutan sobre éstos, ya que pueden representar potencialmente áreas verdes o de recreo como las zonas aledañas a las presas y los pastizales de las serranías.

Ilustración 10: Plano de áreas verdes en la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia.

Tabla de especies vegetales

	Familia	Género	Especie	Nombre Común
	Pinaceace	Abies	religiosa	Oyamel
	Mimosaceae	Acacia	farnesiana	Huizache
	Cupressaceae	Cupressus	lindleyi	Cedro Blanco
	Pinaceae	Pinus	cembroides	Pino Piñonero
	Fagaceae	Quercus	microphylla	Encino
	Moraceae	Morus	nigra	Moro
	Cupressaceae	Cupressus	sempervirens	Pino panteonero

Ilustración 11: Plano de Especies arbóreas de la zona de estudio. IMPLAN. Elaboración propia.

Sauz

Sauz

Álamo

Álamo

Fresno

Arbustos

Chicalote

Mezquite

Mezquite dulce

Alamo

Álamo

Palo Verde

FAUNA

Es entendida como el conjunto de especies animales que habitan en determinada región geográfica y que además son propias de un periodo geológico.

Chihuahua ha sido distinguido por su fauna de tipo neo-ártica, que es prácticamente la misma fauna que posee el resto de América del Norte. Es así que se pueden encontrar animales como el oso negro, el coyote, el águila calva, el venado de cola blanca, el bisonte americano, el muflón canadiense o el berrendo entre otros (Rivero). En la Sierra de Nombre de Dios se encuentran especies como: Ardillón de rocas, ratón de patas blancas, Murcielago, Lagartija común del desierto, Lagartija espinosa de las rocas, lagartija espinosa del desierto, Lagartija Manchada, Lagartija Listada, Serpiente de cascabel.

Fotografía 13: Especie animal en zona de estudio. Elaboración propia.

Familia	Género	Especie	Nombre Común	
Scicuridadae	Spermophilus	variegatus	Ardillón de roca	
Felidae	Felis	catus	Gatos domésticos	
Natalidae	Peromyscus	leucopus	Ratón de patas blancas	
Desmodontidae	Antrozous	pallidus	Murciélago	
Xanthusiidae	Urosaurus	spp.	Lagartija	
Phrynosomatodae	Cnemidophorus	uniparens	Lagartija común del desierto	
Phrynosomatodae	Sceloporus	Poinsettii	Lagartija espinosa de las rocas	
Phrynosomatodae	Sceloporus	Consubrinus	Lagartija espinosa del desierto	
Phrynosomatodae	Uta	mannophora	Lagartija Manchada	
Phrynosomatodae	Cnemidophorus	spp	Lagartijas listadas o látigo	
Viperidae	Crotalus	atrox	Serpiente de Cascabel	

II.2 MEDIO CONSTRUIDO

El PDU 2040 establece en el polígono de estudio, diversos usos de suelo. Predomina el uso de Área Natural de Valor Ambiental, ocupando aproximadamente el 41% del total de la superficie, con una superficie de 1,658.56 Has. Seguido del uso Habitacional con un 22.80% que representa 899.68 Has, está también el uso de suelo Recreación y deporte ocupando el 15.40%, equivalente a 607.20 Has, y el uso preservación ecológica con tan solo el 7%, correspondiente a 275.80 Has., el resto de la superficie la ocupan usos industriales, comercio y servicios y usos mixtos.

Tabla de Dosificación de Usos del polígono del Plan Maestro del Río Sacramento

Uso de Suelo	Superficie (Has)
Area Natural de Valor Ambiental	1,658.56
Centro Distrital	0.55
Corredor de Impacto Alto	0.25
Corredor de Impacto Medio	4.76
Comercio y Servicios	68.94
Corredor Patrimonial	0.47
Equipamiento Especial	2.73
Equipamiento Urbano	159.40
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	25.00
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	35.26
Habitacional de 26 - 35 viv/ha	290.05
Habitacional Campestre de 1 - 4 viv/ha	10.12
Habitacional de 36 - 45 viv/ha	479.22
Habitacional de 46 - 60 viv/ha	60.03
Industria de Alto Impacto	16.55
Industria de Bajo Impacto	105.21
Microindustria	11.91
Mixto intenso	14.73
Mixto Medio	8.83
Mixto Suburbano	73.63
Preservación Ecológica	275.80
Reserva en Area Estratégica	8.50
Recreación y Deporte	607.20
Vivienda de Densidad Alta	1.25
Vivienda y Servicios Profesionales	0.01
Zona Especial de Desarrollo Controlado	43.94
	3,962.90

Ilustración 12. Usos de suelo, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Ilustración 13. Usos de suelo, porcentaje. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Usos habitacionales

El total de viviendas en el área de estudio es de 27,965 y se presenta una ocupación del 65%, siendo 18,177 viviendas las que se encuentran en uso. El uso de suelo habitacional predominante en la zona, se presenta en diferentes rangos de densidad. Se identifican los siguientes: Habitacional H45, vivienda de tipo interés medio e interés social, ocupando el 53.26% de las manzanas; una densidad de H35 abarcando en el polígono el 32.23% de las manzanas. Densidad de H60, con un 6.67%, conformada vivienda en fraccionamiento de interés social.

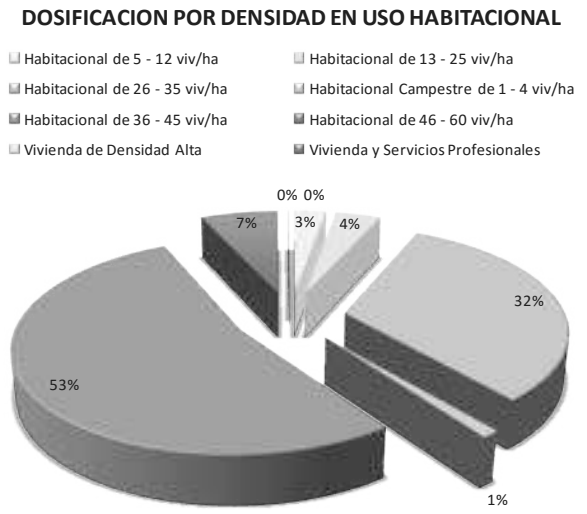


Ilustración 14. Uso Habitacional, porcentaje por densidad. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Las viviendas en la zona proveen los espacios necesarios para el desarrollo de actividades y buen funcionamiento de los hogares. El 92.3% de las viviendas particulares habitadas cuentan con 3 o más cuartos mientras que el promedio de la ciudad en dicho rubro es de 90.4% sin embargo, es necesario favorecer la consolidación de 1,638 viviendas que cuentan con 2 cuartos o menos.

Ilustración 15. Cuartos disponibles en viviendas particulares habitadas. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Fotografía 14: Vivienda en el sector. Elaboración propia.

La consolidación progresiva de vivienda social en la zona con requerimientos mínimos en cuanto a dotación de espacios habitables ha generado que en aspectos de ocupación se favorezca un promedio de 3.5 habitantes por vivienda en la zona el cual es similar al promedio de la ciudad. El número de cuartos dormitorio que son indicativos para definir el

grado de hacinamiento en las viviendas presenta un índice superior al promedio de la ciudad ya que un 77% de las viviendas en la zona cuentan con 2 o más dormitorios mientras que en la ciudad, el promedio es de 75% de las viviendas particulares habitadas.

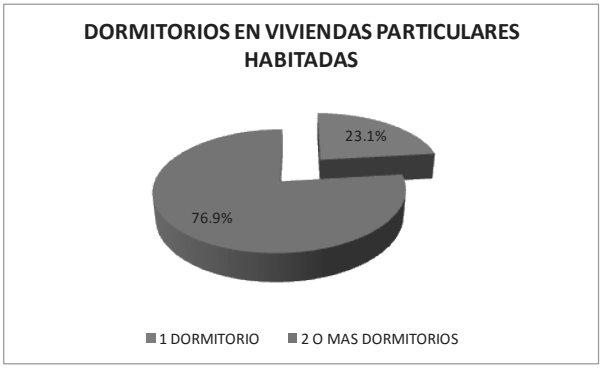


Ilustración 16. Dormitorios disponibles en viviendas particulares habitadas. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Respecto a los servicios con que cuenta la vivienda, su grado de consolidación es bueno y superior al promedio de la ciudad.

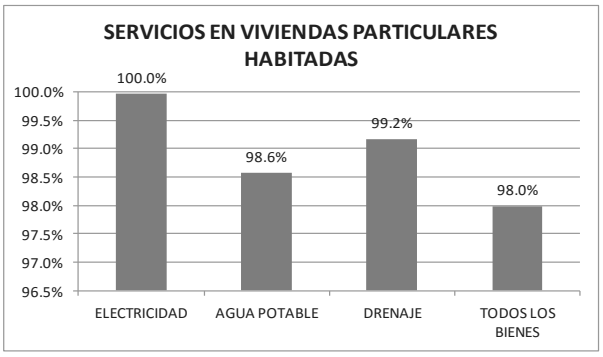


Ilustración 17. Disponibilidad de servicios en viviendas particulares habitadas. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Fotografía 15: Instalaciones de la JMAS. Elaboración propia.

Usos industriales

El uso de suelo Industrial se localiza cercano a vialidades primarias. Principalmente se ubican industria media y ligera, localizadas sobre la Av. Heróico Colegio Militar. Se localizan diversos giros, principalmente talleres mecánicos y fábricas de block, debido a sus características industriales están considerados como de bajo impacto, limitada al establecimiento de actividades manufactureras, de almacenamiento y ensamblaje y que por la zona en que se encuentran, deben desempeñarse bajo condiciones normales sin generar molestias fuera de su límite de propiedad evitando causar desequilibrios ambientales o urbanos. Estos usos no generan afectación alguna a la zona en tanto haya observancia a la norma urbana establecida para el uso indicado.

Fotografía 16: Parque de Innovación y Transferencia de Tecnología. Elaboración propia.

Usos comercio y servicios

El uso de suelo Comercio y Servicios se presenta principalmente en las vialidades primarias de la zona como son: la Av. Heróico Colegio Militar, Av. Hidalgo, Av. Juan Escutia, Av. Carlos Pacheco, y Perif. Lombardo Toledano y Av. Juárez. En ellas se presenta con mayor intensidad, generado por las características de estas vialidades asociadas a la condición urbana de conectividad dentro de la estructura vial, así como contener rutas de trasporte público urbano. Se ubican en ella, giros comerciales y abasto al mayoreo y menudeo, servicios, educativos, hotelería, alimentos, así como algunos equipamientos de tipo barrial y urbano.

Dentro del área de estudio se encontraron usos comerciales y servicios sobre las vialidades Los Nogales y Fedor Dostoyevski (en el contexto de las Quintas Carolinas). Estos se presentan cercanos a los equipamientos existentes como escuelas, parques y áreas deportivas, además de sitios concentradores de actividades como templos. De acuerdo a la tercera actualización del PDU 2040, se definen sobre los corredores principales usos mixtos que complementan la propuesta de densificación y equipamiento en la zona, principalmente los predios colindantes con usos Industriales.

Ilustración 18. Usos Comerciales y Mixtos. Elaboración propia.

Fotografía 17: Plaza Comercial en Monte Albán. Elaboración propia.

Fotografía 18: Usos comerciales en la zona. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano

Considerado como el conjunto de construcciones, inmuebles, instalaciones, y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos públicos o privados ya sea de salud y asistencia social, recreación y deporte, educación y cultura, comunicaciones y transporte, comercio y abasto, administración pública y servicios urbanos.

En la zona de estudio del Programa Maestro del Río Sacramento, se observan diversos equipamientos, capaces de cubrir las necesidades en cada una de las colonias o fraccionamientos donde se localizan. Predominan los de Recreación y deporte, con el 53% del total de equipamiento existente en el polígono de estudio.

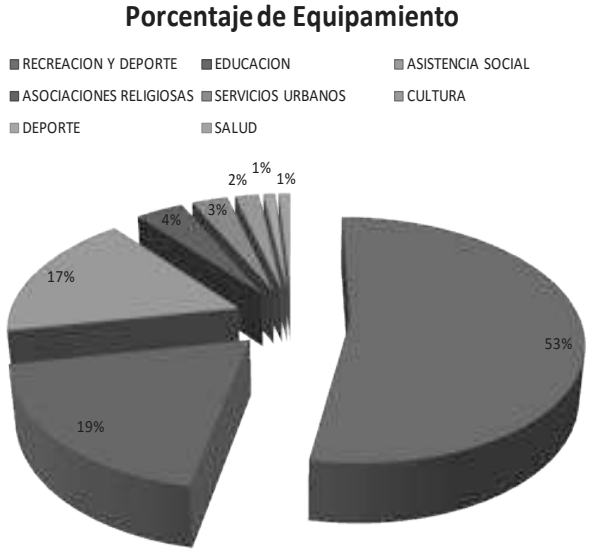


Ilustración 19. Equipamiento, porcentajes. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

El rubro de Educación es el segundo en importancia en la zona del plan, siendo el nivel primaria el de mayor cobertura con un 40%, preescolar con un 33%, secundaria con un 11%, educación media con 11% y el nivel superior con el 33%.

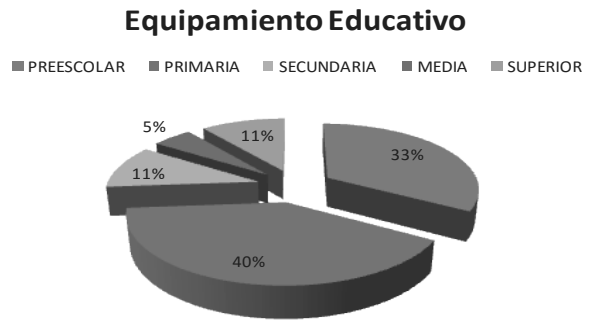


Ilustración 20. Equipamiento educativo, porcentajes. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

En otra proporción se encuentran los equipamientos correspondientes a Asistencia social ocupando aproximadamente el 12% del total de equipamiento existente con un total de 24 guarderías, 11 centros comunitarios, 7 equipamientos de grupos vulnerables, 4 asilos y 5 casa hogar, asimismo en la zona se localizan también 3 centros de rehabilitación y un módulo de atención a enfermedades.

Asociaciones religiosas tiene una cobertura de 4%, Servicios urbanos un 3% siendo 8 gasolineras y 2 gaseras en la zona, Cultura con 7 bibliotecas con un 2%, Salud con 1 clínica y una unidad de medicina familiar, y Unidades deportivas representados en un porcentaje menor con un 1%, ocupando aproximadamente el 2% del total de equipamiento existente.

Fotografía 19: Instalaciones ITESM. Elaboración propia.

Ilustración 21. Equipamiento, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

De acuerdo al análisis de equipamiento existente en la zona, se muestra un déficit en algunos rubros, como lo son:

Asistencia Social, con un total de 6 Centros Comunitarios que deberán ser ubicados estratégicamente en las zonas que no se encuentran cubiertas.

Se aprecian algunas unidades deportivas y áreas de parque y plazas, sin embargo se requiere de acuerdo al estudio, un módulo de Centro Deportivo, el cual podrá ser ubicado en un predio municipal que cuenta con la superficie necesaria para tal equipamiento, la cual es de 35,000m .

En el rubro de Cultura, se aprecia que existe una carencia de estos espacios, aunque se cuenta con el Conservatorio de Música, no es suficiente por lo cual se propone un módulo para ubicar una Casa de Cultura, así como un Museo, específicamente ubicado en la colindancia con la Quinta Carolina, debido a la gran importancia histórica y arquitectónica del sitio.

Fotografía 20: Conservatorio de Música. Elaboración propia.

Áreas Verdes

El espacio público es indispensable para el bienestar físico y mental del individuo, estos espacios son importantes para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y cumplen con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

En el rubro de áreas verdes se consideran plazas, parques, jardines y áreas recreativas; y Deporte consistente en unidades deportivas. Dentro del área del polígono del plan, se observa que cuenta con poco equipamiento recreativo, ubicándose como los de mayor relevancia los de los fraccionamientos como los de los Fraccionamientos Los Minerales, Quintas Carolinas en sus diferentes etapas y en algunas zonas de la Colonia Junta de los ríos e Industrial.

Existen 4 unidades deportivas que dan servicio a la zona, como lo son: Unidad Deportiva Bugarini, el Centro Deportivo de los rabajadores del ISSSTE, campo de beisbol sobre la calle Río Mayo y una zona deportiva sobre la vialidad Sacramento y Teófilo Borunda.

Se cuenta actualmente con 5.83m de área verde por habitante en el área de estudio, por lo cual muestra un déficit en este rubro, el cual podrá ser cubierto con la creación de los corredores verdes de los arroyos.

Fotografía 21: Deportivo Bugarini. Elaboración propia.

Fotografía 22: Parque Vecinal. Elaboración propia.

Ilustración 22: Localización de áreas verdes y jardines Vecinales. Elaboración propia.

II.3 MEDIO SOCIOECONOMICO

Demografía y aspectos socio económicos

La ciudad ha tenido un crecimiento poblacional moderado durante la última década, pasando de 671,790 habitantes en el año 2000, a 758,791 en 2005 y 819,543, en el 2010, mostrando una disminución en la tasa de crecimiento, pasando de un 2.6 anual entre el año 2000 y 2005, a un 1.6 entre el 2005 y 2010. Esta tendencia de crecimiento supone una población de 809,232 habitantes al año 2013, considerando la tendencia mostrada y una tasa de 1.2717 resultado de esta disminución, los cuales se distribuye en un territorio de 25,778.03 Has., superficie que correspondiente al área urbana de Chihuahua, muestra una densidad bruta de 33 habitantes por hectárea.

De manera particular, en la zona de estudio se observa un total de 80,128 habitantes, a lo cual, si se considera la superficie del polígono de estudio de 4558.53 Has, se tiene una densidad bruta de 17.5 habitantes por hectárea. Este indicador permite evaluar la condición de densidad existente en relación a la infraestructura y servicios existentes en la misma, definiendo las características socioeconómicas relacionadas con el bienestar de las personas.

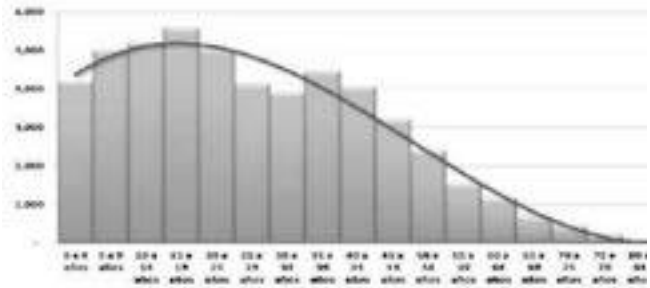


Ilustración 23. Rangos de edad poblacional por quinquenio. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

DATOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA	CANTIDAD	UNIDAD
POBLACIÓN TOTAL	80128.00	HABITANTES
PORCENTAJE DE POBLACIÓN MASCULINA	0.49	
PORCENTAJE DE POBLACIÓN FEMENINA	0.51	
GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	9.19	
VIVIENDAS TOTALES	27965.00	VIVIENDAS
PORCENTAJE DE VIVIENDAS HABITADAS	0.65	
TOTAL DE HOGARES	25529.00	HOGARES
DENSIDAD POBLACIONAL	119.50	HAB / HA
DENSIDAD DE VIVIENDA	37.24	VIV / HA

Ilustración 24. Datos de población y vivienda. Elaboración propia. Fuente: XII Censo de Población y Vivienda INEGI.

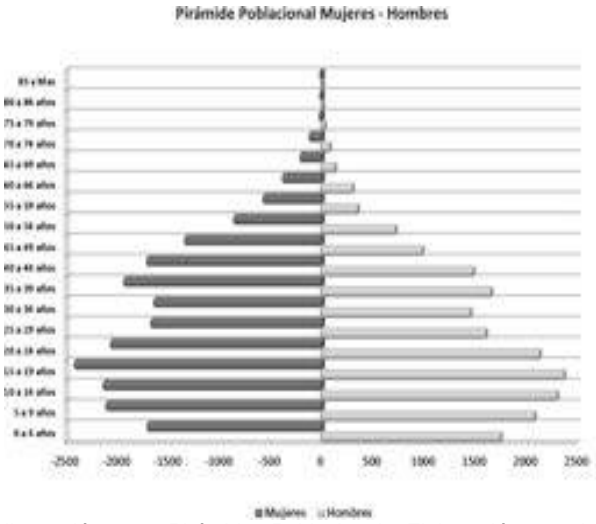


Ilustración 25. Pirámide Poblacional. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Ilustración 26. Densidad de Población, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Educación

De acuerdo al análisis de la población, existe rezago educativo en la zona de estudio ya que mientras que el Municipio de Chihuahua presenta un grado promedio de escolaridad de 10.4 años, en la zona dicho indicador representa 9.2 años.

Considerando un rango de población de 15 o más años, la zona presenta importantes rezagos donde se aprecia que 1.2% de dicha población es analfabeta, 5.1% tiene educación básica incompleta y un 2.8% alcanza un grado incompleto en educación secundaria.

Es necesario que en el marco estratégico se definan los programas necesarios para atenuar el rezago educativo presente y se fomente la capacitación para el trabajo considerando la dotación de equipamiento y espacios necesarios para dichas acciones.

Derechohabiencia a servicios de salud

Del total de la población habitante en el área de estudio, un 15% no cuenta con derechohabiencia a servicios de salud lo cual implica favorecer una mayor cobertura a través de los servicios abiertos y el seguro popular como opciones. Dicho factor es ligeramente superior al promedio de la ciudad que promedia un 16% de su población que no cuenta con dicho servicio, sin embargo es indispensable definir estrategias que fomenten el acceso total de la población a la salud.

La incorporación de la población al empleo formal significa otra oportunidad para favorecer cobertura a un mayor número de usuarios en el esquema de derechohabiencia sobre todo al IMSS que es el servicio que cuenta con mayor grado de cobertura.

El programa Seguro Popular ha fomentado una mayor cobertura en la zona lo cual ha significado un importante esfuerzo para dotar de servicio hacia la población que presenta mayores carencias económicas y a la que los esquemas económicos de pequeño contribuyente y trabajo temporal les imposibilita el acceso a servicios de IMSS o ISSSTE. El Seguro Popular se posiciona como el segundo mayor servicio de salud con presente en el sector.

A continuación se describe la cobertura de los diferentes servicios de salud respecto a los habitantes de la zona de estudio:

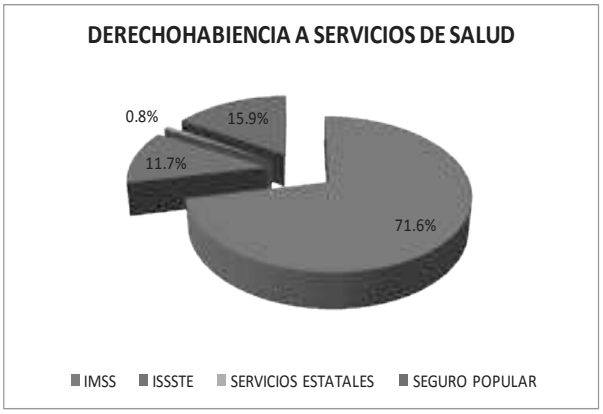


Ilustración 27. Distribución de derechohabiencia a servicios de salud. Elaboración propia.

Fotografía 24: Papelera de Chihuahua. Elaboración propia.

Actividades Productivas

La zona de estudio presenta en su análisis una diversidad en las actividades productivas, esto se ve reflejado con numerosas opciones en actividades comerciales tanto de distribución como de transportación y almacenamiento.

También se puede ver, que las actividades de industria, son muy importantes en la zona de estudio.

Aunque la zona de estudio se encuentra en franco deterioro y abandono aún se puede ver una gran actividad comercial y de servicios, los cuales bien canalizados pueden revitalizar el resto del espacio urbano.

Fotografía 23: Molinos Azteca. Elaboración propia.

Ilustración 28. Actividades productivas, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Datos económicos

- *Población Económicamente Activa 31,160*
- *Población Económicamente Activa Masculina 19,263*
- *Población Económicamente Activa Femenina12,250*
- *Población Económicamente Inactiva 24,045*
- *Población Económicamente Inactiva Masculina 7,484*
- *Población Económicamente Inactiva Femenina 16,461*
- *Población Ocupada 29,455*
- *Población Ocupada Masculina 17,763*
- *Población Ocupada Femenina 11,863*
- *Población Desocupada 1,137*
- *Población Desocupada Masculina 659*
- *Población Desocupada Femenina 132*

Sector productivo		Rango de personal ocupado			
Carácterística general del sector	Descripción del sector	Cantidad de unidades	Personal ocupado (mínimo)	Personal ocupado (máximo)	Personal ocupado (promedio
Actividades gubernamentales	Acts. legislativas, gubernamentales, impartición de justicia y organismos	12	18.33	43.33	30.83
Distribución de bienes	Comercio al por mayor	81	6.60	16.98	11.79
	Comercio al por menor	789	1.47	7.36	4.41
	Transportes, correos y	15	7.87	18.33	13.10
Operaciones con activos	Servicios financieros y de seguros	13	6.08	16.15	11.12
	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e	33	1.55	7.73	4.64
Operaciones con información	Información en medios masivos	3	3.67	13.33	8.50
Servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal	Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	32	14.78	27.06	20.92
	Servicios de salud y de asistencia	48	9.79	17.83	13.81
	Servicios educativos	90	12.93	26.46	19.69
	Servicios profesionales, científicos y técnicos	19	1.79	8.16	4.97
Servicios relacionados con la recreación	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de	146	2.85	8.64	5.74
	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros	18	2.39	8.06	5.22
Servicios residuales	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	384	1.34	7.23	4.28
Transformación de bienes	Construcción	28	10.68	27.50	19.09
	Generación, transmisión y distr. de electricidad, suministro de agua y gas por ductos al	1	11.00	30.00	20.50
	Industrias manufactureras	226	8.13	16.85	12.49
No especificado	No especificado	20	1.95	9.00	5.48
		1,958	**6.84**	**17.22**	**12.03**

Ilustración 29. Tabla de Actividades Productivas Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) INEGI

El sector económico de mayor presencia en la zona de estudio es el terciario enfocado al comercio y servicios, dicha actividad tiende a concentrarse en los corredores urbanos conformados por la Av. Heroico Colegio Militar y en los tramos que corresponden en el área de estudio a las vialidades Fedor Dostoievski, Los Nogales y Monte Albán.

Cabe hacer notar que varias vialidades colectoras de los desarrollos habitacionales existentes tienden a concentrar unidades económicas de pequeña escala enfocadas a un tipo de comercio local proveedor de productos y servicios con baja concentración de empleos por unidad.

Considerando el tipo de actividad económica, el sector terciario representa un 84.6% del total de unidades económicas detectadas lo cual ilustra la vocación comercial de la zona, un 13.0% se refiere al sector secundario con actividad industrial mayormente concentrado en la zona de Nombre de Dios aunque existen diversos negocios de pequeña escala con este giro diseminados sobre los corredores y zonas habitacionales funcionando bajo diversos grados de incompatibilidad por actividad respecto de su ubicación hacia la vivienda existente.

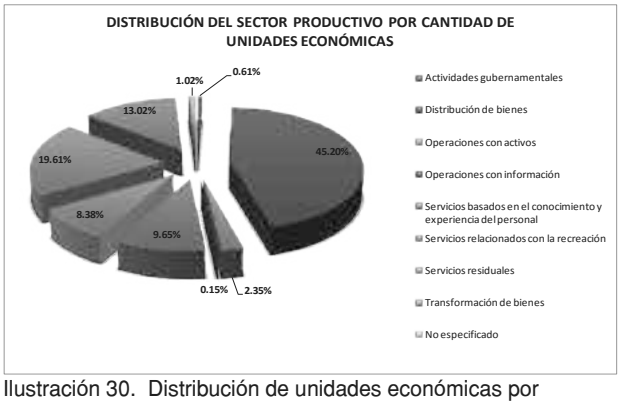


Ilustración 30. Distribución de unidades económicas por sector. Elaboración Propia. Fuente PDU 2040.

Considerando la PEA total y su distribución en la zona de estudio, esta se concentra mayormente en las zonas habitacionales de alta densidad como son las diversas etapas de los fraccionamientos Quintas Carolinas y El Mineral en la zona norte. Existen también altas concentraciones de la PEA localizadas en barrio Nombre de Dios, colonias Industrial y Junta de los Ríos. Se aprecia que la mayor concentración de empleo se ubica fuera de las zonas concentradoras de PEA lo cual implica fomentar condiciones de accesibilidad de la población hacia dichas zonas e implementar esquemas que favorezcan mayor consolidación de actividades productivas relacionadas a la zonas concentradoras de PEA.

Fotografía 25: Instalaciones del Antiguo Rastro Municipal. Elaboración propia.

Cabe hacer notar que la PEA total significa 31,160 personas y que el promedio de empleos generados por las diversas actividades económicas detectadas asciende a un promedio aproximado de 19,300 empleos. Dicho factor es significativo ya que hace notar que un gran porcentaje de la PEA realiza su actividad económica fuera del área de estudio y que el potencial de convocatoria de la zona respecto al desarrollo productivo es bajo lo cual puede ser detonado por medio de la propuesta ambiental de río y la futura consolidación de actividades de sustento al esquema de recuperación urbana y ambiental. Se plantea como necesario detonar condiciones económicas y sociales para satisfacer una demanda de 11,500 nuevos empleos en la zona y su entorno para mantener un balance entre la PEA y la oferta de empleo independientemente de donde realice su actividad la PEA habitante.

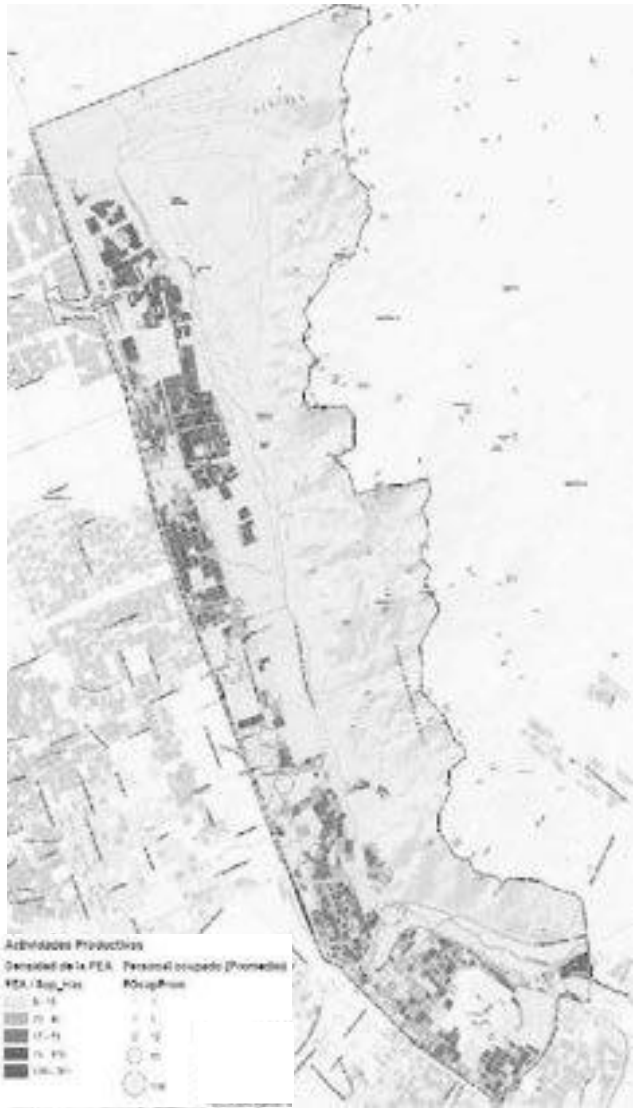


Ilustración 31. Densidad de PEA, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

RESUMEN DEL SECTOR PRODUCTIVO

Carácterística general del sector	Cantidad de unidades productiva	Personal ocupado (promedio) por UE	Estimación del personal ocupado
Actividades gubernamentales	12	30.83	370
Distribución de bienes	885	9.77	8,646
Operaciones con activos	46	7.88	362
Operaciones con información	3	8.50	26
Servicios basados en el conocimiento y experiencia del	189	14.85	2,807
Servicios relacionados con la	164	5.48	899
Servicios residuales	384	4.28	1,644
Transformación de bienes	255	17.36	4,427
No especificado	20	5.48	110
	1,958	**11.60**	**19,290**

Ilustración 32. Relación entre actividades económicas y empleos generados. Fuente: PDU 2040.

Zonas de Atención Prioritaria

Según los indicadores IDH e IM, la localidad de Chihuahua se encuentra en un buen estado de desarrollo social. Sin embargo, estas cifras no significan que la marginación y la pobreza urbana ya no sean desafíos para la ciudad.

SEDESOL en conjunto con la Presidencia Municipal y la FECHAC, mediante el programa "Hábitat Vertiente Zonas Metropolitanas" el cual está dirigido a enfrentar los desafíos de la pobreza y el desarrollo urbano, han encaminado esfuerzos en la identificación Polígonos de Pobreza, teniendo como resultado el estudio de Zonas de Atención Prioritaria (ZAP).

Este programa plantea la atención de la problemática de dichas zonas mediante acciones sociales, urbanas, de medio ambiente y planificación.

Se detectaron 21 manzanas prioritarias, constituidas por 5 colonias cuyas antigüedades varían de siete a cuarenta años en los cuales habitan 919 personas.

Las ZAPs ubicadas en la zona de estudio cuentan con una población total de 919 habitantes. De los cuales 487 son hombres y

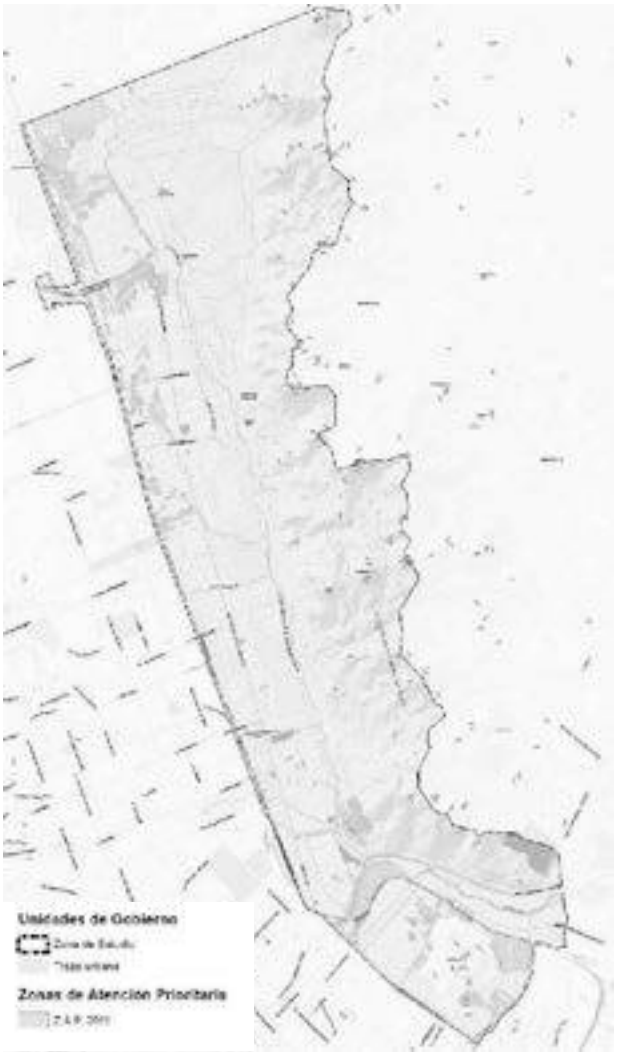


Ilustración 33. Zonas de Atención Prioritaria, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

432 mujeres. Predomina el grupo poblacional de 0 a 9 años y de 15 a 24 años. La población económicamente activa representa el 39.06% de la población total de la zona, es decir 359 habitantes, de la cual 305 es población ocupada.

Los hogares en pobreza representan un 14% equivalente a 344, con respecto al total existente en las ZAPs de la ciudad de Chihuahua. El grado de derechohabiencia es del 62% es decir 571 habitantes. Existe un promedio de ocupación de vivienda de 3.33 hab/viv, correspondiendo a un total de 358 viviendas.

II.4 SUELO

Baldíos y Subocupación

Los lotes baldíos se promueven principalmente para ser aprovechados para construcción, siendo el principal detonante la revitalización de la zona, la cual puede llegar a contar con superficies importantes de predios sin construcción.

Ilustración 34. Predios Baldíos, plano. Fuente: PDU 2040

La función y la ubicación de los baldíos será lo que identifique los usos que deberá tener, se deberá realizar un análisis de cobertura en servicios públicos y equipamientos para definir dichas vocaciones, tomando en cuenta principalmente las dimensiones, e identificando los espacios que representen una oportunidad en la zona para implementar proyectos detonadores que fomenten el desarrollo.

Ilustración 35. Predios Subutilizados, plano. Fuente: PDU 2040.

De igual forma los predios que se analizan y que son subutilizados, podrán ser identificados como candidatos a proyectos que revitalicen zonas que requieran servicios adicionales.

Fotografía 26: Terreno Baldío. Elaboración propia.

Tenencia de la Tierra

La tenencia de la tierra que se analizó en la zona se representa con los regímenes Municipal, Estatal, Federal y Particular, existiendo predios de los cuales no se tiene datos específicos de su situación legal.

Propiedad Particular:

Representa la mayor reserva en la incorporación al desarrollo urbano, en ella se llevan a cabo los proyectos más importantes tanto de vivienda, comercio y servicios.

Este tipo de propiedad se localiza en mayor extensión entre las inmediaciones del Ejido Nombre de Dios y río Sacramento.

La propiedad privada está fragmentada y es con diferentes superficies, varía desde los 60m hasta predios mayores a los 12,000 m , Unos de los más relevantes son los pertenecientes al ITESM y a Grupo Cementos de Chihuahua.

Propiedad Municipal:

Este tipo de propiedad se localiza principalmente en zonas periféricas. En muchos casos son producto de donación de los fraccionamientos cuyo uso es para equipamiento urbano y áreas verdes básicamente, y en ningún caso enajenable a particulares.

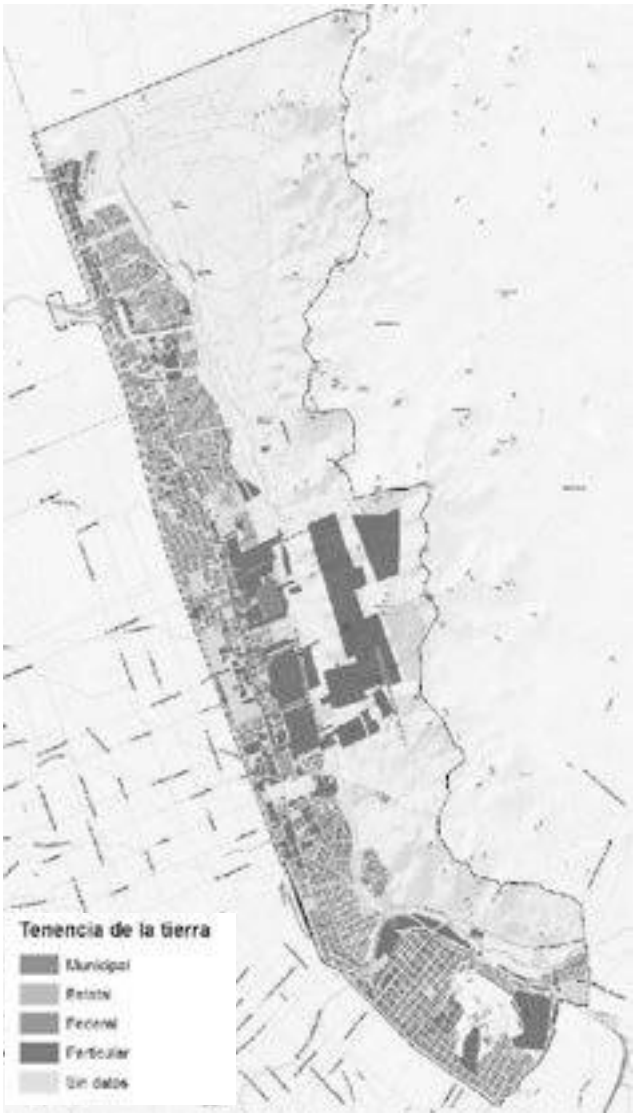


Ilustración 35. Tenencia de la Tierra, plano. Fuente: PDU 2040.

Propiedad Estatal:

Como principal ejemplo de tenencia estatal, se consideran escuelas de tipo primaria y secundaria. La Quinta Carolina, con su edificio principal y los predios vecinos que forman el conjunto son de pertenencia estatal. Un equipamiento de importancia es la Escuela Normal del Estado y el parque Deportivo la Familia en Calle Ojinaga y Calle 61ª.

Propiedad Federal:

De índole federal se localiza una Estación Eléctrica y el Deportivo ISSSTE, ubicado sobre Av. Heróico Colegio Militar.

Valores del suelo

Los valores del suelo se determinan de acuerdo a las zonas homogéneas expresados en metros cuadrados, se toman en cuenta la accesibilidad, cercanía con servicios y comercios consolidados, avenidas importantes y equipamiento urbano.

El comportamiento de los valores de suelo en el área del plan son los siguientes:

Ilustración 36. Valores del Suelo, plano. Fuente: PDU 2040.

En relación a los valores del suelo en la zona de estudio, disponibles de la base catastral al año 2011, se observa que en lo general son bajos. Dicha condición obedece a las deficiencias en cuanto a conectividad de la zona con el resto de la ciudad y en específico a la zona norte, su falta de consolidación urbana.

Debido a la falta de accesibilidad de las zonas habitacionales ubicadas a lo largo de las vías del ferrocarril (Av. Venceremos), existen valores bajos del suelo desde la Av. Juan Escutia hasta el límite del área de aplicación del Programa. Dicho sector se compone de fraccionamientos habitacionales de interés social y colonias de origen irregular con fuertes necesidades de conectividad y existencia de equipamientos diversos de carácter barrial y vecinal. Su rango de valor de suelo oscila entre $5 y $400 por metro cuadrado detectándose zonas aisladas como Quintas Carolinas que por su grado de consolidación y cobertura de equipamiento el valor del suelo llega hasta los $600 por metro cuadrado.

Existen corredores urbanos sobre las vialidades primarias en sentido este – oeste que se encuentran en proceso de consolidación tales como las avenidas Los Nogales, Homero y Monte Albán que aun cuando se encuentran dentro de la zona antes descrita, presentan una tendencia a aumentar su valor de traslado de dominio por su vocación comercial.

El corredor de Av. Heroico Colegio Militar presenta muy diversos grados de consolidación a lo largo de su recorrido lo cual también condiciona una gran variabilidad en cuanto a valores del suelo. La zona cercana a la Zona Industrial Nombre de Dios y al equipamiento y servicios de carácter regional de la zona del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Chihuahua es la que presenta los más altos valores del suelo sobre dicha vialidad en rangos de $800 a $1,000 por metro cuadrado.

Al sur de la Av. Teófilo Borunda existen usos industriales aislados tales como Papelera de Chihuahua y Sigma Alimentos así como colonias de origen irregular tales como Popular, Rubén Jaramillo, Independencia, Lealtad, Robinson, entre otras que manejan rangos bajos y medios en cuanto a valor del suelo el cual oscila entre $200 y $600.
Sobre los corredores urbanos de Av. Carlos Pacheco y Av. 20 de Noviembre se observan los valores del suelo más altos de la zona los cuales van desde los $1,000 a los $3,000 por metro cuadrado.

Se resalta la importancia que representa la cercanía de la zona analizada con el centro urbano de la ciudad que representa un alto valor de suelo con la cual mantiene conectividad a través de vialidades primarias de la estructura de la ciudad.

Las condiciones antes mencionadas representan una gran oportunidad en cuanto a la futura consolidación de proyectos detonadores que implican la ocupación de grandes predios baldíos detectados y la progresiva consolidación de condiciones de accesibilidad para todo el sector generando plusvalía y mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes y seguridad en cuanto a su patrimonio.

El mejoramiento de las condiciones de plusvalía de la zona detonará también la progresiva consolidación de predios baldíos de pequeña dimensión enfocados a vivienda y a comercio de carácter vecinal y barrial.

Fotografía 27: Predios Subutilizados. Elaboración propia.

Fotografía 28: Predios Subutilizados. Elaboración propia.

II.5 INFRAESTRUCTURA

Agua Potable

La provisión de agua potable representa una de las mayores demandas sociales. De acuerdo al PDU2040, las reservas de agua superficial, provenientes mayormente de la presa Chihuahua, aportan solamente el 1% del suministro de agua potable en la ciudad, siendo la principal fuente de abastecimiento el agua subterránea extraída de pozos. El nivel de cobertura en el abasto es completo en las colonias del Programa maestro del río Sacramento, este se realiza mediante las redes provenientes de diversos tanques existentes cerca de la zona.

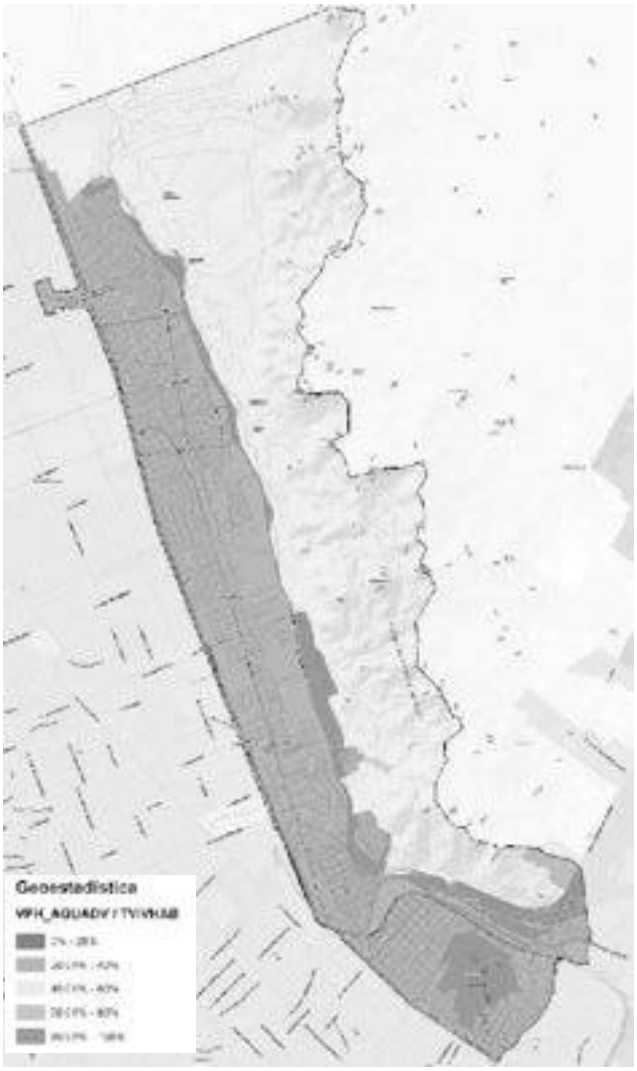


Ilustración 37. Cobertura de Agua potable, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Drenaje Sanitario

La infraestructura de saneamiento cubre el servicio en las diferentes colonias contenidas en la zona de estudio, al contar con una red de colectores de alcantarillado sanitario, los cuales conducen sus descargas mediante la red general hacia la planta de tratamiento que se encuentra en la parte central del polígono del plan. La cobertura de la infraestructura para la zona está totalmente cubierta.

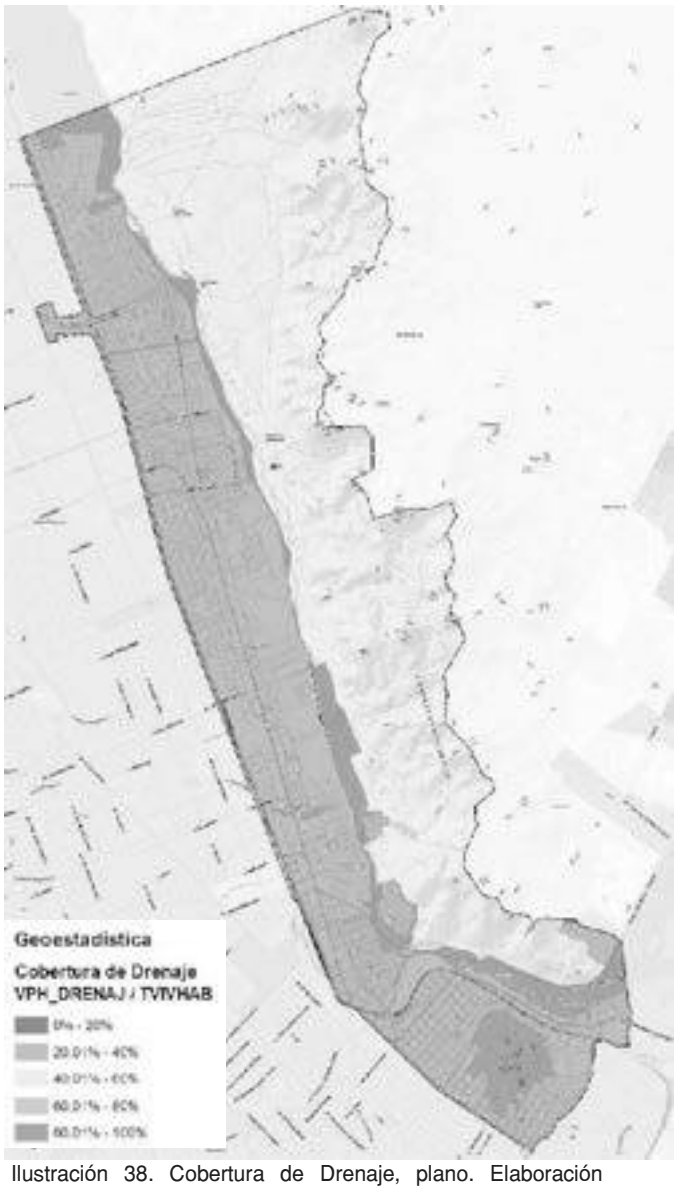


Ilustración 38. Cobertura de Drenaje, plano. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Agua Tratada

Con la planta de tratamiento existente en la zona Norte, se cuenta con los medios para dar tratamiento a cerca del 100% de las aguas residuales domesticas descargadas al sistema de alcantarillado sanitario. Este tipo de agua tratada es potencialmente aprovechable en el mantenimiento de parques y áreas verdes de la zona, reduciendo el empleo de agua potable en estos usos.

Fotografía 29: Planta tratadora de aguas negras. Elaboración propia.

Drenaje Pluvial

La canalización de los escurrimientos más prominentes es una solución viable para el manejo pluvial, que drene al agua de lluvia a fin de evitar riesgos de inundaciones. Los encauzamientos más cercanos a la zona son los que se localizan en los arroyos que cruzan el polígono, como el arroyo Los Nogales, Picacho, Magallanes y Mimbre. Por otro lado es recomendable conservar la mayor superficie posible de los espacios aptos para la infiltración de agua pluvial. Este proceso procura el fácil traslado del agua por la zona urbana para verterlo al rio Sacramento y al río Chuvíscar.

Energía Eléctrica

El suministro de energía eléctrica en las zonas urbanas dentro del polígono del plan maestro se encuentran casi en su totalidad cubiertas, a excepción de cercano al polígono se encuentran 3 subestaciones eléctricas que suministran toda el área, una es la estación Los Arcos, otra en el Parque Nuevo Milenio y la otra se ubica sobre la Av. Tecnológico y Av. Agustín Melgar.

Fotografía 30: Instalaciones de Energía Eléctrica. Elaboración propia.

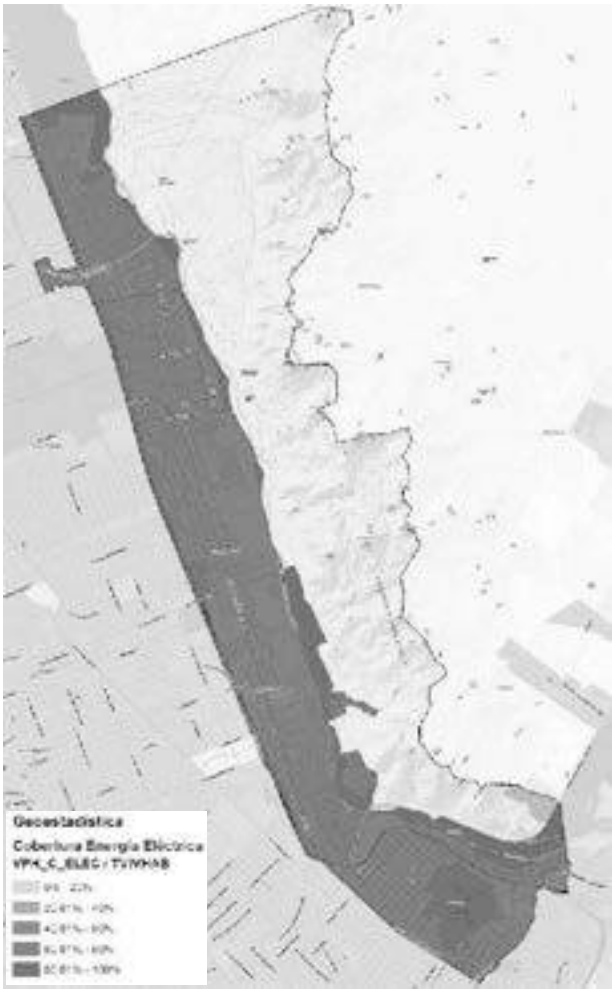


Ilustración 39. Cobertura de Energía Eléctrica, plano. Fuente: PDU 2040.

II.6 VIALIDAD

Estructura vial

En la zona del Programa Maestro se destacan como vialidades primarias la Vialidad Sacramento que cruza el área en sentido norte-sur. La Av. De las Industrias y su continuidad con la Av. Pacheco delimitan el área al suroeste. La Av. 20 de Noviembre al sur, cruza el Perif. Lombardo Toledano y continúa hacia el este, y posteriormente a la Carretera Chihuahua-Aldama. Estas calles concentran fuertes flujos vehiculares en la zona, y junto con la Vialidad Sacramento y la Av. Venceremos que bordean la zona de estudio al este y oeste, respectivamente. Hacia el interior del polígono, las vialidades secundarias como la Av. Hidalgo atraviesan el área de actuación conectando la Av. Heróico Colegio Militar con la Av. Monte Albán, La Av. Fedor Dostoyevski y la Vialidad Los Nogales. Existen vialidades que atraviesan el Río Sacramento, que requieren un tratamiento de borde para dar un aprovechamiento urbano a las áreas residuales producto de la construcción de esta vialidad y que refuercen el espacio público. Debido a la sección de calle y la intensidad de uso vehicular, requiriendo un tratamiento que promueva la integración del recorrido, a diferencia de las calles que lo cruzan al interior del polígono y que requieren un tratamiento a nivel de pavimento en los proyectos de intervención de espacio público.

Se resalta la importancia de la Av. Venceremos debido a que es la vialidad que bordea al área de estudio, y sus características de corredor comercial y de servicios con una continuidad uniforme sobre gran parte del territorio de la mancha urbana.

Fotografía 31: Av. De las Industrias. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Ilustración 40. Estructura vial, plano. Fuente: PDU 2040.

Estado Físico de la Red

La vialidad Sacramento y la Av. Venceremos presentan mayor relación con el resto de las vialidades, ya que cruzan la trayectoria del área del plan, debido a la sección de calle y la intensidad de uso vehicular, requieren un tratamiento que promueva la integración del recorrido, a diferencia de las calles que lo cruzan al interior del polígono y que requieren un tratamiento a nivel de pavimento en los proyectos de intervención de espacio público.

El déficit más notorio en pavimento se localiza sobre la zona norte, con la mayor parte de las calles en terracería. Otra zona que presenta gran carencia en pavimentación es la comprendida entre la Av. Monte Albán y la Av. Juan Escutia, sobre la Av. Venceremos, asimismo la periferia del Cerro Coronel, por sus características topográficas también presenta vacíos en pavimentación, aunque también cuenta con varias vialidades en concreto hidráulico.

Las zonas que presentan carencia de pavimento, por consiguiente, carecen también de banquetas y guarniciones, y las calles que si cuentan con materiales como asfalto y concreto, presentan tramos incompletos de banqueta, con excepción de los fraccionamientos habitacionales establecidos que si tienen uniformidad en material y dimensiones en su sección de banqueta y calle.

Tabla de Superficies

Pavimentación en la zona de estudio

Tipo de pavimento	Superficie de arroyo de calle	Longitud
Asfalto	1,556,762.28	143,447.09
Concreto Hidráulico	1,306,506.96	112,104.51
Terracería	1,204,950.71	100,404.69
Empedrado	1,120.32	124.48
Sin dato de pavimentación (*)	69,384.38	7,400.43
	4,138,724.65	**363,481.19**

Nota: Esta tabla corresponde a la sumatoria de superficies y distancias de toda el área de estudio (incluye la pavimentación en las rutas de transporte público)

Ilustración 41. Estado físico de vialidades. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Ilustración 42. Estado físico de vialidades, plano. Fuente: PDU 2040.

Fotografía 32: Vialidad sin pavimento. Elaboración propia.

Transporte público

El transporte público opera mediante rutas de camiones, cuyos recorridos por la zona de estudio, hacen accesible diversos puntos a lo largo del Acueducto, y otros del área del Programa Maestro. Existen 20 rutas de transporte público urbano que recorren las principales vialidades que conforman el polígono del plan. Los paraderos existentes cuentan con señalización y/o infraestructura, pero éstos además requieren mantenimiento.

Identificador de ruta	Decripción	Tipo de Ruta	Longitud de Ruta (km)
R AUX-02	Sube Industrial por Canchas, Baja Industrial por Pascual Orozco	Auxiliar	21.17
R AUX-03	Sube Industrial por Colegio Militar, Baja Industrias	Auxiliar	23.60
R AUX-05	Estación Sur, Independencia, Aldama, Pacheco	Auxiliar	11.36
RA-06	Chihuahua 2000	Alimentadora	9.94
RA-06	Ponce de León	Alimentadora	10.12
RA-11	Nombre de Dios Directo	Alimentadora	30.92
RA-11	Nombre de Dios Inverso	Alimentadora	30.91
RA-17	Villa Juárez, Kennedy, Valle Dorado	Alimentadora	16.02
RC-03	Ruta 3 San Rafael - Centro	Convencional	7.49
RC-04	Circunvalación 1, Tramo Norte-Centro	Convencional	26.46
RC-06	Circunvalación 1, Tramo Sur por Pacheco	Convencional	10.90
RC-08	Circunvalación 2, Terminal Norte por H. Colegio Militar	Convencional	24.75
RC-10	Circunvalación 2, Terminal Sur, Toledano, Cd. Judicial	Convencional	15.93
RC-12	Cerro de la Cruz, C. 11, 20 de Noviembre, sube Samaniego, baja 20 de Noviembre	Convencional	12.32
RC-14	Av. Zarco Martín López	Convencional	13.06
RC-19	Colinas de León, C4, Centro	Convencional	20.83
RC-20	Concordia Centro	Convencional	24.65
RC-21	Sector 3	Convencional	11.09
RC-22	2 de Octubre	Convencional	10.80
RC-26	Centro Juárez, Calle 57	Convencional	9.49
			341.78

Ilustración 43. Tabla de Rutas de Transporte público. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Fotografía 33: Paradero de autobús. Elaboración propia.

Ilustración 44. Transporte público, plano. Fuente: PDU 2040.

Ilustración 45. Paraderos de Transporte público. Fuente: PDU 2040.

Transporte no motorizado

Un aspecto particular de la movilidad no motorizada lo constituye el uso de la bicicleta como alternativa frente al automóvil. Actualmente la ciudad se carece de una cultura vial que fomente la utilización de la bicicleta, ya que la inseguridad vial y la falta de infraestructura adecuada, inhiben la incorporación de potenciales usuarios.

El PDU 2040, establece la incorporación de ciclo vías en la estructura vial de la ciudad, con una longitud aproximada en la red de 39.5km. El objetivo es construir un sistema permanente que se articule con el sistema de transporte público, las áreas verdes y zonas peatonales existentes y propuestas. Esta estrategia es parte del PSMUS, en un inicio con perfil recreativo y después como medio alternativo de transporte. Las vialidades indicadas por el PDU y que están relacionadas al Programa Maestro son: Av. Hidalgo, Calle Yucatán, Av. Teófilo Borunda, Av. Juárez, Vialidad Sacramento, Av. Venceremos, Calle Monte Albán, Av. Fedor Dostoyevski y Vialidad los Nogales. Se considera adicionalmente vialidades que permitan una vinculación hacia el interior de la zona vinculando los barrios y zonas de vivienda a las zonas de equipamiento existente. La carencia de ciclo rutas, en la zona de estudio no han reflejado los beneficios de esta estrategia. Los desplazamientos se realizan usando el transporte masivo y particular, relegando a usos recreativos la bicicleta. Otro aspecto de la movilidad se expresa a través de caminar. Aproximadamente el 21% de los viajes totales de la ciudad son recorridos a pie, y de estos el 95% son de recorrido corto, con longitudes inferiores a los 2 km, y en su mayoría tienen su motivo de viaje hacia centros de trabajo y/o estudios. El riesgo de accidentes viales hace vulnerable el uso peatonal en la ciudad, por lo que se requiere un tratamiento adecuado de las áreas de circulación consideradas en la estructura vial asociada al espacio público, banquetas, andadores, plazas.

Ilustración 46. Transporte no motorizado, Corredores Ecológicos. Fuente: PDU 2040.

II.7 RIESGOS Y VULNERABILIDAD

Riesgos Geológicos

La ciudad de Chihuahua se encuentra considerada como una zona sísmica, de baja intensidad, dentro del territorio se han registrado algunos eventos por su ubicación ya que se encuentra justo al límite de la zona sísmica baja o nula y la sísmica media o meso-sísmica.

Refiriéndonos a la zona de estudio y de acuerdo con el Atlas de Riesgo de la ciudad de Chihuahua nos indica que cruza una serie de fallas Geológicas, Zonas de Riesgo por Deslizamiento y Riesgos por Erosión.

Ilustración 47. Riesgos Geológicos, plano (PMRS-DG-802). Fuente: PDU 2040.

Fallas Geológicas

Las fallas y fracturas son los rasgos estructurales más sobresalientes dentro del área de la ciudad de Chihuahua, la orientación de las estructuras corresponde a los cuatro sistemas de fallas de tipo normal, con orientaciones bien definidas. El primer sistema de deformación, lo representan las fallas La Boquilla, Sacramento y Minillas dan origen a los bloques Sacramento, Chihuahua, El Mogote-La Haciendita; el segundo sistema de fallas representado por la Falla del Rejón y otras de menor importancia localizadas en los alrededores de la zona de Minillas; el tercer sistema corresponde a la Falla de la Presa Chihuahua y otras menores, localizadas en toda el área oriental de la ciudad; y finalmente el cuarto sistema de fallas, de orientación sensiblemente N-S, es de tipo normal, con movimientos laterales tanto izquierdos como derechos, posee inclinaciones o buzamientos no menores de 80 , lo representan las fallas Nombre de Dios y El Madroño, así como otros desplazamientos menores (IMPLAN).

Tomando en cuenta las fallas identificadas que pasan por el polígono de estudio destacan tres principales por ocupar mayor densidad dentro del área, las cuales son la Falla de Sacramento la cual abarca casi todo el polígono con una dimensión de 11.5km de norte a sur, la Falla de Santa Elena la cual cruza en medio del polígono teniendo más impacto dentro de la zona urbana y la Falla Nombre de Dios que al igual que la de Sacramento tiene grandes dimensiones dentro del polígono.

De acuerdo con el Atlas de Riesgos de la ciudad de Chihuahua nos indica que las fallas más sobresalientes son las que están conformando el valle de la ciudad. “El escarpe formado por la Sierra Nombre de Dios-Sacramento que da hacia la ciudad es un escarpe originado por una falla de tipo normal. De igual forma corresponde a los escarpes del lomerío que se encuentra al poniente de la ciudad. Para este caso se tiene una zona de fallas escalonadas, es decir fallas paralelas que corresponden al mismo evento tectónico”. Lo cual nos indica que aunque no tienen gran impacto se deben tomar en cuenta por la gran cantidad de fallas con las que cruzan por la zona. Además uno de los puntos de riesgo el cual indica el Plano de Riesgos Geológicos, muestra un cruce de fallas lo cual implica el deslizamiento de bloques.

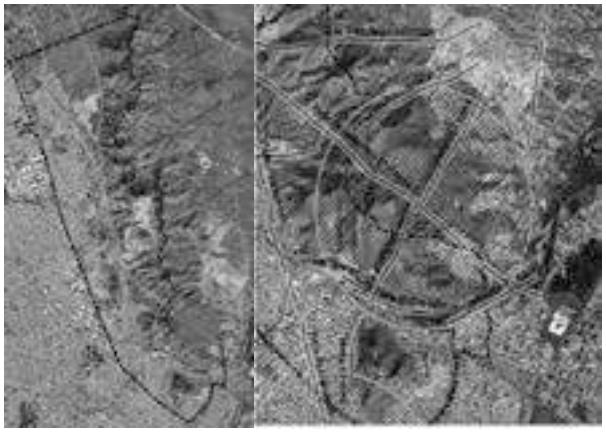


Ilustración 48. Zona de riesgo, Sierra Nombre de Dios. Elaboración propia.

Zonas de Riesgo por Deslizamiento

Los deslizamientos pueden ser desencadenados tanto por cambios en el ambiente natural, como por actividades humanas. Es común que se desencadenen este tipo de fenómenos naturales en zonas en las que se ha modificado de manera importante el terreno natural, principalmente por el asentamiento de una comunidad en terrenos inclinados y morfológicamente irregulares, propiciando las fallas de talud al deforestarse el terreno, lo que genera flujos de agua al interior del mismo, quedando expuestos a la ocurrencia de movimientos repentinos y desprendimiento de masas de suelos y rocas pendiente abajo, así como a otros fenómenos de naturaleza geotécnica. De ahí que las lluvias intensas y las de gran duración, son causantes también de deslizamiento de la masa de terreno, sobre todo con presencia de lomeríos altos y zonas montañosas, suelos blandos y porosos, los cuales al sobresaturarse de agua, el peso adquirido y el suelo a manera de lodo, propician el deslizamiento o desgajamiento de la porción saturada. Un deslizamiento ocurre cuando se rompe o pierde el equilibrio de una porción de los materiales que componen una ladera y se deslizan ladera abajo por acción de la gravedad (IMPLAN).

Uno de las grandes problemáticas en la ciudad de Chihuahua de acuerdo a el Atlas de Riesgos indica que el “Cerro Coronel” es uno de los riesgos geológicos más mencionados y peligrosos en la ciudad y este peligro se extiende por toda su periferia ya que se han identificado un sinfín de desprendimientos de rocas de distintas dimensiones, los cuales son visibles a simple vista sobre las faldas del mismo.

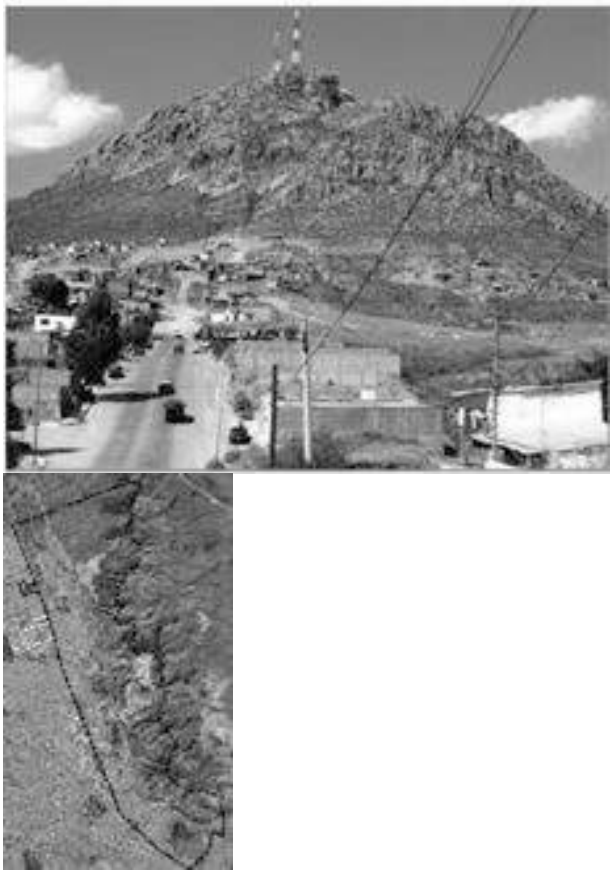


Ilustración 49. Zona de riesgo, Cerro Coronel. Elaboración propia.

Dentro del área del cerro coronel se identifica una serie de zonas que se encuentran en riesgo a causa de los grandes taludes que se pueden observar en el área; la mayor parte de estos asentamientos se encuentran asentadas sobre inclinaciones mayores a 35-45% teniendo así mayor vulnerabilidad a un deslave de rocas o bien un derrumbe de la propiedad. Además, otra problemática que se identifica dentro de los asentamientos es la alta contaminación que existe a causa de su mala localización.

Ilustración 50. Zona de riesgo, Cerro Coronel. Elaboración propia.

Otra de las zonas que se registra dentro del Atlas de Riesgo es la “Colonia Cerro Prieto” que se clasifica como zona de riesgo 1 por el hecho de presentar deslaves y derrumbes dentro de los mismos asentamientos que se encuentran en la colonia.

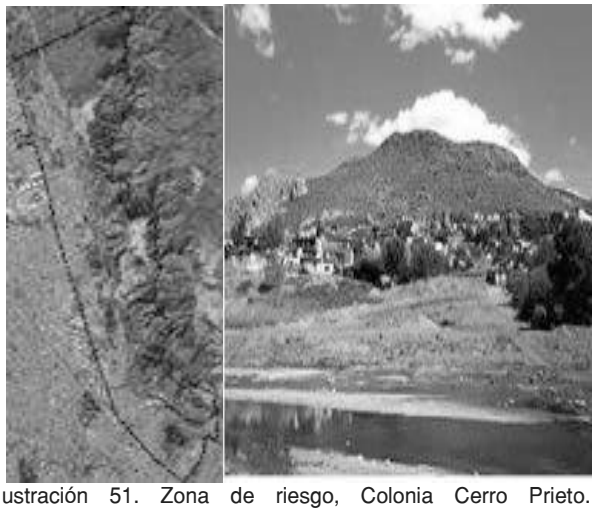


Ilustración 51. Zona de riesgo, Colonia Cerro Prieto. Elaboración propia.

Riesgos por Erosión

De acuerdo al Atlas Nacional de Riesgos el fenómeno de erosión se considera como un proceso lento, cuando es en forma natural, y sus manifestaciones no se identifican a corto plazo sino cuando se encuentra en una fase final, desgraciadamente cuando se ha perdido la mayor cantidad de suelo firme. Al intervenir el hombre, para abrir caminos, desmontar áreas para campos de cultivo, explotar los bosques, ampliar las zonas urbanas, etc., entonces, se altera el equilibrio natural y se acelera el proceso.

En la ciudad de Chihuahua se presenta breve el fenómeno de erosión esto debido a que la mayor parte del suelo está cubierto por pavimentación teniendo así un suelo más fértil. Sin embargo al tener esta adecuación de asfalto se ocasionan otros problemas de contaminación al medio ambiente.

Dentro de la zona de estudio, se han consolidado actividades productivas y caminos de servicio para acceso a diferentes zonas de la Sierra de Nombre de Dios que implican consideraciones respecto a dirección y continuidad de escurrimientos hidrológicos.

Ilustración 52. Zona de extracción de materiales. Elaboración propia.

Riesgos Antropogénicos

Dentro de la ciudad de Chihuahua, se encuentra un espacio natural edificado y modificado para atender las necesidades de su población, este desarrollo genera diversas condiciones derivadas de las actividades cotidianas o productivas que tienden a propiciar escenarios de vulnerabilidad e incluso de crisis que pueden entenderse como riesgos.

Ilustración 53. Riesgos Antropogénicos, Plano (PMRS-DG-801). Elaboración propia.

Este tipo de riesgo se vincula estrechamente a acciones humanas o artificiales, aunque determinadas circunstancias naturales pueden condicionar su gravedad.
En Chihuahua, el Sistema de Protección Civil reconoce, de acuerdo con su origen, los siguientes agentes perturbadores antropogénicos:

Fenómenos químicos-tecnológicos.

En la identificación de peligros a nivel municipal o local, se determinan las actividades e infraestructura de riesgo existente, tal como instalaciones industriales que manejan y/o almacenan sustancias peligrosas en grandes volúmenes, carreteras, vías férreas y ductos por donde se transportan materiales o productos peligrosos. En especial se enfocan a los sitios dónde se localizan, el tipo de accidente o evento que pueden ocasionar y las posibles consecuencias a la población, derivada de su interacción y/o por su composición molecular. Incluye aquí los fenómenos considerados como desastres pudiendo considerar: incendios de diversos tipos, explosiones, fugas, liberaciones o derrames tóxicos y radiaciones (IMPLAN).

Fenómenos sanitario-ambientales.

En base a lo que establece el Sistema de Protección Civil se determinaron los fenómenos de origen sanitario-ecológico en contaminación del aire, suelo y agua, desertificación, epidemias y zoonosis, plagas, lluvia ácida y fugas tóxicas. La identificación de estos agentes perturbadores también está sujeta a las grandes concentraciones vehiculares, crecimiento de la población e industria (IMPLAN).

Fenómenos socio-organizativos.

Este tipo de riesgos de fenómenos destructivos, se derivan de todo tipo de actividades o manifestaciones del quehacer humano, asociadas directamente con procesos del desarrollo económico, político, social y cultural de la sociedad, que de manera directa o indirecta se relacionan con el transporte aéreo o terrestre; accidentes en el sector industrial no asociados a productos o sustancias químicas, pero que se presentan como un subproducto de energía de la población al interactuar en la realización de diversas actividades cotidianas, y que van a derivar del comportamiento desordenado en diversas concentraciones de la población; o bien por aquellas que concentran a ciertas cantidades de población, como el sector educativo, el de salud, etc. (IMPLAN).

Refiriéndonos a los riesgos antropogénicos tienen cierta relación con una serie de equipamiento urbano el cual se relaciona con la dinámica que tiene la población dentro de la ciudad. Esto implica un riesgo ya que los tipos de servicios varían entre Gasolineras, Gaseras, Zonas Industriales entre otros como lo indica la tabla de porcentajes de Riesgos Antropogénicos.

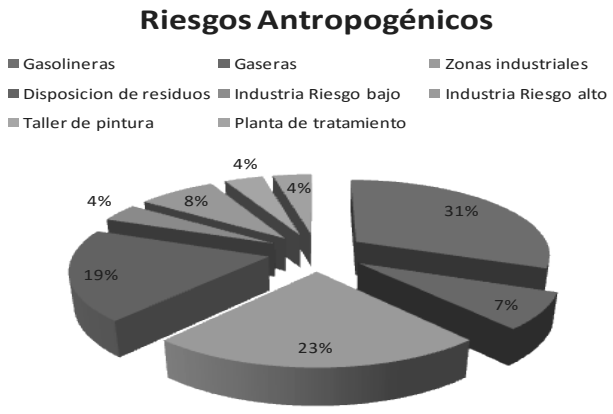


Ilustración 54. Porcentajes riesgos Antropogénicos. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

De acuerdo al plano de Riesgos Antropogénicos se indica ubicación y trayectoria de gasoducto a través de 13.5kms dentro del polígono de estudio la cual transcurre sobre medio urbano con un entorno habitacional consolidado y sobre el medio natural de la Sierra Nombre de Dios. Dicha trayectoria se encuentra fuera de los límites de restricción por protección de voladuras para actividad extractiva en la zona.

Fotografía 34: Restricción por línea de Gas Natural. Elaboración propia.

En la Sierra de Nombre de Dios se encuentran diversas zonas localizadas con actividad de extracción de materiales, los cuales en algunos casos son obtenidos a través de voladuras que requieren de permisos por parte de SEDENA las cuales, en caso de no atender a la normatividad aplicable podrían causar afectación al medio ambiente y a urbanización e infraestructura cercanos.

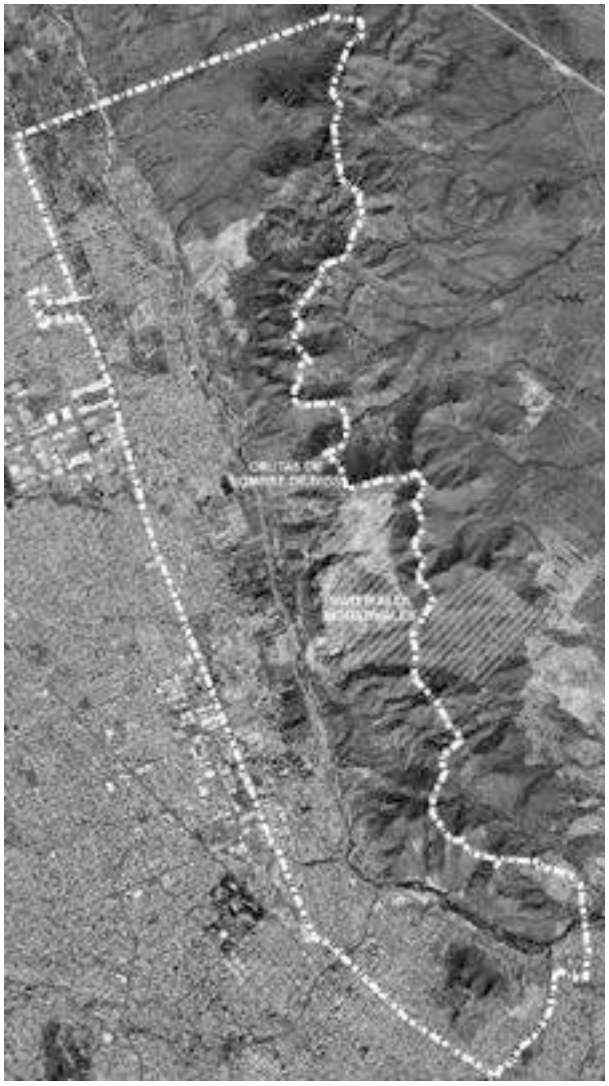


Ilustración 55. Zona susceptible a extracción de material. Elaboración propia.

La calidad del agua es un punto en el cual siempre existen preocupaciones crecientes en todas partes del mundo. La evaluación se determina a partir de parámetros físicos, químicos y biológicos, ya sea de manera individual o en conjunto, que sirven como medida según su uso. En el municipio de Chihuahua, el Río Sacramento es uno de los recursos hídricos más importantes de los que no existe un dato sobre la calidad de sus aguas, cuenta con una longitud de aproximadamente 65 kilómetros, haciendo paso por un costado de la mancha urbana de la ciudad de Chihuahua, en su trayectoria reúne las descargas de aguas residuales ya tratadas de la planta de tratamiento de aguas residuales, planta norte y sur. En el río de acuerdo a los parámetros que se pueden identificar es posible que el agua se encuentre contaminada por: la descarga de la planta de tratamiento y algunas zonas con desechos de basura acumulada en los márgenes del río y el desemboque de los arroyos y ríos.

Ilustración 56. Arroyos, Rio Sacramento y Planta de Agua tratadora dentro del polígono de estudio. Elaboración propia.

De acuerdo a un estudio de “Calidad del agua del Rio Sacramento, Chihuahua, México, En base a los parámetros: DBO, DQO,

Detergentes y Turbiedad". Se tomaron una serie de muestreos para determinar la calidad del agua a lo largo del Rio Sacramento que cruza por la ciudad de Chihuahua. De acuerdo a estos parámetros se determinó cuáles son las principales causas de contaminación. Para ello se tomaron cuatro puntos de apoyo para tomar muestras y definir su Turbiedad o bien sus niveles de contaminación por sustancias químicas las cuales son suspendidas y arrastradas en los arroyos que desembocan en el rio sacramento.

Finalmente de acuerdo a el análisis los resultados arrojados por los muestreos "nos indican que las zonas intermedias entre la ubicación de ambas plantas tratadoras de aguas se encuentran contaminadas por la presencia de materia orgánica no biodegradable, que genera además de un aspecto visual y olor desagradable contaminación al medio ambiente y los alrededores de la zona. Evidenciando notable descontrol en cuanto a vertido de basura clandestina y otras descargas fuertes de detergentes provenientes de la mancha urbana habitada a las zonas cercanas del rio", (NAVARRETE-GARCIA, ASTORGA-BUSTILLOS, & PERALTA-SEGOVIA, 2012).

II.8 IMAGEN URBANA

Zonas Homogéneas

Las zonas homogéneas son áreas de la mancha urbana que se refieren a la similitud de características ya sean arquitectónicas, administrativas, demográficas, etc. o cualquier característica que identifique a una zona y esta sea similar a lo largo de la zona.

Zona industrial Nombre de Dios

Esta zona fue catalogada como zona homogénea por su uniformidad en el uso de suelo principalmente. La peculiaridad de esta zona es que posee una tradición histórica más antigua que la misma ciudad de Chihuahua, cuenta con una alta cantidad de edificios de patrimonio histórico. Como la Zona Industrial cuyo inicio de actividades fue desde los años 40's, usos que fueron merecedores del destino de amplios terrenos para tal fin. Como parte de su patrimonio se puede contar con las grutas de Nombre de Dios, que actualmente son un punto de atracción turística, en el que también se dan cita los habitantes locales.

Dicha zona se encuentra delimitada por el Arroyo Magallanes al norte hasta el arroyo El Mimbre, siguiendo por la Av. Heroico Colegio Militar y hasta la calle Ahuehuete tal como se muestra a continuación.

Ilustración 57. Zona Homogénea Industrial Nombre de Dios, plano. Fuente: PDU 2040.

La zona cuenta con una densidad de población aproximada de 50 hab/Ha, esto se debe a que la gran mayoría de su extensión son áreas industriales. En equipamiento urbano encontramos principalmente preescolar y primaria en los alrededores de la Av. Heróico Colegio Militar.

Los usos privados, así como los espacios públicos, impactan positivamente a la economía del lugar, la mixtura de usos y la ubicación concentrada de comercios favorece el abasto cercano a zonas de vivienda, estas zonas se distancian entre sí para evitar el desarrollo descontrolado con fines comerciales sobre la vialidad sacramento, lo cual atenta contra la estrategia medioambiental del lugar.

Nombre de Dios es nodo de equipamiento de educación superior y recreativo por lo que también potencializa el desarrollo de equipamientos complementarios a los educativos existentes mediante la configuración de centralidades especializadas a la estructura urbana interna del sector.

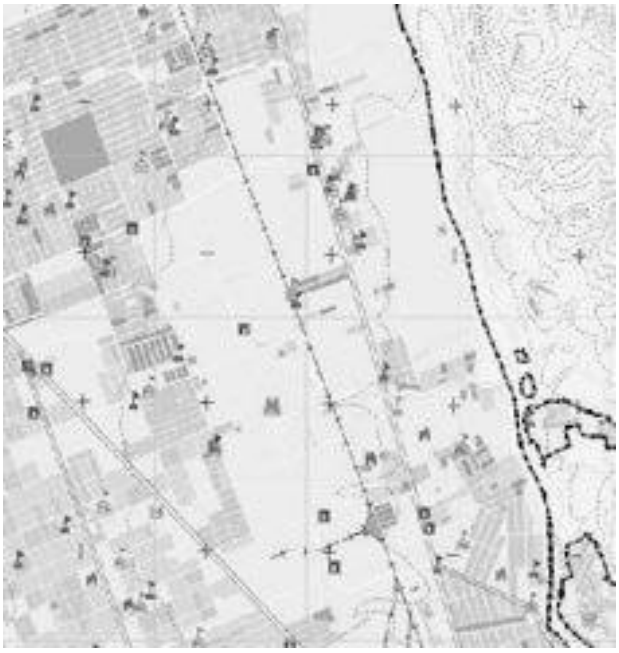


Ilustración 58. Densidad habitacional en zona homogénea Industrial Nombre de Dios, plano. Fuente: PDU 2040.

En el rubro de movilidad, la vialidad más importante que cruza por la zona es la Av. H. Colegio Militar que se encuentra en buen estado, siendo las calles Rubén Darío, Mercurio y Agustín Melgar las vialidades que actualmente presentan condiciones regulares y algunos conflictos de accesibilidad con respecto a otras zonas.

Ilustración 59. Movilidad en zona homogénea Industrial Nombre de Dios, plano. Fuente: PDU 2040.

Zona Quintas Carolinas

Debido a su valor histórico y características arquitectónicas similares, la zona de las Quintas Carolinas es clasificada como zona homogénea para el Programa maestro.

La zona presenta mayormente uso de suelo habitacional de H45, en relación radial a la Quinta Carolina es una zona que comparte el estilo arquitectónico de la Quinta Carolina así como historia.

Ilustración 60. Zona Homogénea Quintas Carolinas, plano. Fuente: PDU 2040.

La densidad de población aproximada es de 200 hab/Ha. la cual aumenta considerablemente ya que esta zona posee uso habitacional principalmente y en alta densidad.

Ilustración 61. Densidad habitacional Quintas Carolinas, plano. Fuente: PDU 2040.

En relación a las vialidades que presenta la zona, la gran mayoría se encuentran en buen estado con excepción de la Av. Monte Everest que se encuentra en mal estado y es de crítica importancia pues es la el acceso a las Quintas Carolinas. También se observa que existen tramos de vialidad aún sin consolidar sobre diferentes puntos del polígono.

Ilustración 62. Movilidad en Zona Homogénea Quintas Carolinas, plano. Fuente: PDU 2040.

Zona Colonia Industrial

La uniformidad en el uso de suelo y el valor histórico de la zona de la colonia Industrial y los alrededores de esta, la catalogan como zona homogénea. La peculiaridad es que tiene mucha historia como una colonia "industrial" pues fue parte de la construcción residencial del siglo XX que se realizó para albergar a las familias de los obreros de la ferrocarrilera la cual transportaba minerales valiosos del estado.

La colonia tiene una densidad promedio habitacional de H35, la justificación de esto es solamente la necesidad de vivienda que se presentaba en su tiempo. Sobre la Av. Hidalgo se puede observar una zona de comercio y servicios.

Ilustración 63. Densidad habitacional Zona Colonia Industrial, plano. Fuente: PDU 2040.

En cuanto a densidad de población la colonia cuenta con una densidad aproximada de 150 hab/Ha, esta es una densidad muy común dentro de la mancha urbana. Destacando también algunos puntos con densidad un poco más alto oscilando entre las 200 a 400 hab/Ha. Y se observa una clara línea de parque y jardines sobre el Arroyo La Galera.

Ilustración 64. Densidad habitacional Zona Colonia Industrial, plano. Fuente: PDU 2040.

En cuanto a la estructura vial, las vialidades más importantes se encuentran en buen estado incluyendo la Av. Hidalgo y la Av. Teófilo Borunda. Entre las vialidades que podrían necesitar una mejoría ya que actualmente se encuentran en estado regular están: Prol. De la Av. Carlos Pacheco, Calle Tamaulipas y Rio Urique.

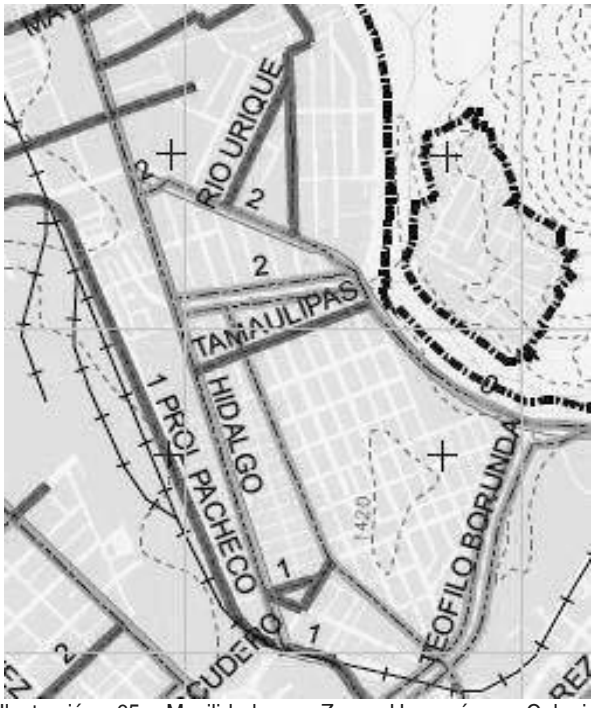


Ilustración 65. Movilidad en Zona Homogénea Colonia Industrial, plano. Fuente: PDU 2040.

Zonas Patrimoniales

Dentro del marco de un análisis cultural de la zona urbana de la ciudad de Chihuahua se investigó el diagnostico de Población, desarrollo social y cultura urbana del PDU 2040. Dentro de este diagnóstico se encontraron zonas patrimoniales que se refieren a punto de importancia cultural, áreas de relevancia histórica así como zonas de preservación artística.

Ilustración 66. Zonas patrimoniales, plano. Fuente: PDU 2040.

Dentro del polígono del Programa Maestro Rio Sacramento entran las siguientes zonas de importancia:

Elementos Patrimoniales

Existen elementos patrimoniales que son estructuras, plazas, edificios, elementos geográficos, etc. que tienen alguna relevancia o importancia histórica, cultural o antropológica.

Dentro del Programa maestro de Rio Sacramento existen 15 elementos patrimoniales que entran en el polígono. A continuación se identifican los elementos existentes dentro del polígono y su tipología (Ver Tabla).

TIPO	ELEMENTO
	-Quinta Carolina
	-Grutas de Nombre de Dios
	-Grupo Cementos de Chihuahua
	-Casa de Monjas
	-Antiguo Hospital San Vicente
	-Fray Alonso de Briones (Monumento)
	-Jesús García (Monumento)
	-Secundaria 15
	-Conservatorio de Música
	-General Carlos Pacheco (Monumento)
	-Santa Cruz (Monumento)
	-Antiguo Rastro
	-San José de la Montaña
	José María Morelos y Pavón (Monumento)
	-Cerro Coronel

Ilustración 67. Tabla de elementos patrimoniales. Elaboración Propia.

Las zonas patrimoniales se clasifican en tres categorías:

Histórica: La zona histórica está conformada por polígonos dentro de la mancha urbana con relevancia o importancia histórica que abarcan de 1709-1899.

Dentro del Programa maestro de Rio Sacramento existe solo una pequeña área del centro histórico que entra al polígono y representa parte de la zona patrimonial histórica (Imagen 46.4). Esta zona se encuentra entre la calle Jesús García, Av. Carlos Pacheco y Av. Teófilo Borunda.

Ilustración 68. Ubicación de Zona Histórica. Fuente: PDU 2040.

Artístico: La zona artística está conformada por polígonos dentro de la mancha urbana con relevancia histórica que abarcan de 1900-1950.

Dentro del Programa maestro de Rio Sacramento existen dos zonas importantes que entran al polígono y representan parte de la zona patrimonial artística. Una está entre la calle Tabasco, calle Armendáriz y la Av. De las Industrias. La otra zona se encuentra entre la calle 59ª, calle Degollado, Av. Carlos Pacheco y la calle Aniversario.

Ilustración 69. Ubicación de Zona Artística. Fuente: PDU 2040.

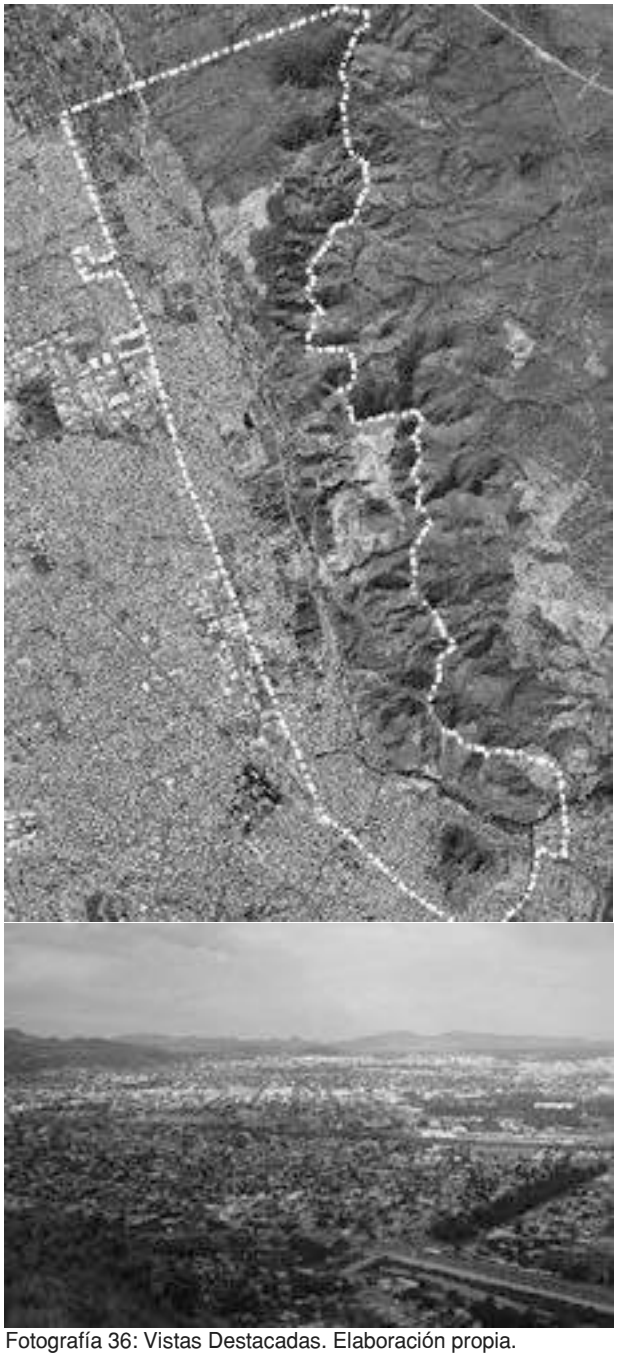
Moderna: La zona Moderna es polígonos dentro de la mancha urbana con relevancia histórica que abarcan de 1950-Epoca Actual.

Dentro del Programa maestro de Rio Sacramento no existen zonas de este tipo de impacto que entren al polígono.

Fotografía 35: Monumento Jesús García. Elaboración propia.

Vistas Destacadas

Las vistas destacadas son puntos focales que indican las vistas prominentes en las cueles se puede apreciar la ciudad. Dentro del polígono del Programa maestro Rio Sacramento se ubican 3 vistas destacadas las cuales están ubicadas en la Sierra de Nombre de Dios.



Fotografía 36: Vistas Destacadas. Elaboración propia.

Plazas

Las plazas públicas son identificadas en el diagnóstico. Existen solamente dos plazas públicas que entran dentro del estudio y del polígono del Programa Maestro del Rio Sacramento. Estas plazas son la plaza que está ubicada entre las calles Fernando Montes de Oca y 5ta, a una cuadra de la Av. H. Colegio Militar. Y la plaza del Conservatorio de Música que está ubicada sobre la Av. De la Junta y calle Doblado.

Fotografía 37: Plaza. Elaboración propia.

Sitios de interés

Existen Sitios de interés cultural, histórico o antropológico que son marcados como polígonos o zonas en lugares de esta clasificación.

Quintas Carolinas: Las quintas carolinas es una hacienda del siglo XIX al norte de la ciudad, se encuentra en el cruce de la calle monte Everest y la Av. Dostoyevski. Tiene una alta importancia histórica por su arquitectura e historia.

Ilustración 70. Ubicación de Quinta Carolina. Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

Fotografía 38: Quintas Carolinas. Elaboración propia.

Fotografía 39: Antiguo Rastro Municipal. Elaboración propia.

El Antiguo rastro municipal es un punto de importancia histórica del siglo XX. Se encuentra sobre la Av. Sacramento entre las Avenidas Teófilo Borunda y Benito Juárez.

Ilustración 71. Ubicación del Antiguo Rastro Municipal. Fuente: PDU 2040.

Elementos de valor social, histórico y cultural

El patrimonio que se ubica dentro del polígono de estudio, se encuentra clasificado en tres aspectos principales: de valor social, de valor histórico y de valor cultural.

Los elementos de valor social se ubican en determinados lugares o construcciones que representan un hito histórico para sus residentes, así como algún inmueble que representa algo inmaterial o intangible, en el caso del polígono del plan, se ubican zonas como la ribera del río Sacramento, donde actualmente se congregan personas para disfrutar del paseo al aire libre, así como la zona de las Grutas de Nombre de Dios, de alto valor turístico y social.

Fotografía 40: Vista desde las Grutas de Nombre de Dios

Los elementos de valor histórico son claramente relacionados con la zona de las Quintas Carolinas, el Templo de San Juan Bautista y toda agrupación de inmuebles de valor patrimonial y su espacio de uso público contiguo, siempre que conformen una entidad reconocible por sus atributos de homogeneidad, continuidad y/o características tipológicas comunes, como es el caso de los barrios tradicionales como la Colonia Industrial.

De valor cultural es sin duda los equipamientos de tipo religioso y educativo, los cuales se componen principalmente por lugares, zonas o edificios en los que han ocurrido hechos de relevancia social, científica, artística o cultural para la sociedad. Las Instalaciones del ITESM son clara muestra de un elemento de valor cultural.

Ver plano PMRS - DG-703 - Elementos de Valor Social, Histórico y Cultural.

II.9 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

La zona de estudio del plan maestro del Río Sacramento es una amplia superficie donde se tienen diferentes problemáticas de carácter urbano y ecológico, cuya solución dependerá, entre otras cosas, de la participación social amplia de recuperar y dar continuidad a la historicidad del lugar y de entender la factibilidad del desarrollo urbano controlado y ordenado, con verdadera convivencia entre las actividades económicas, los asentamientos humanos y el medio natural.

El medio físico natural constituye un punto crítico en donde los recursos como el agua, los mantos freáticos y las descargas del drenaje (tanto de viviendas como industriales), son circunstancias importantes de atender.

La contaminación y el saqueo de arenas, gravas, piedra y tierra fértil en el lecho del río Sacramento también representan deterioro para la zona, así como los tiraderos de basura y escombro.

Existe una degradación en la ribera del río, en las especies vegetativas que se encuentran, debido a esta misma erosión, afectando especies como álamos, sauces, mimbres y fresnos. La fauna nativa también sufrió de efectos adversos por la contaminación del agua del río, lo cual arroja líneas de acción para remediar el daño.

En el aspecto socio demográfico, es necesario implementar los mecanismos que motiven a la generación de empleo en zonas que se encuentran más pobladas y con niveles de ingreso más bajos, con el fin de mejorar las limitaciones económicas que favorecen la marginalidad social, los bajos índices de eficiencia escolar, la falta de espacios deportivos y recreativos y la desintegración familiar, entre otros, manifestándose principalmente en las colonias populares.

En el medio construido se observa que existen diferentes aspectos que sobresalen en la zona, como lo es la relación del uso de suelo, la mayor parte corresponde a uso recreación y deporte (42%), pero por la gran extensión de la ribera del río y la amplia zona de la sierra de Nombre de Dios, sin embargo es mayormente uso habitacional el que prevalece (23%), siguiendo en importancia el uso recreación y deporte (16%), equipamiento urbano localizado de manera dispersa y comercio y servicios ubicados en las avenidas principales, algunos de estos equipamientos y comercios, establecidos en unidades domésticas que comparten la función de vivienda, otorgándoseles un uso en el PDU, como mixto, tanto medio como intenso y suburbano.

Los usos industriales se concentran en la zona industrial de Nombre de Dios, encontrándose enormes vacíos.

La estructura vial se presenta adecuada, aunque con alguna falta de integración en algunas zonas debido a barreras naturales como los arroyos, o artificiales como los parques industriales y las vías de ferrocarril.
Algunos puntos de intersección de avenidas principales son conflictivos dentro del tejido urbano del plan, y el transporte público requiere su completa consolidación en el nuevo sistema, donde se requerirá definir las rutas alimentadoras que atiendan las

necesidades de las zonas más necesitadas del servicio.

La infraestructura se aprecia en su mayoría cubierta en los principales sectores. El problema más significativo está representado en la cobertura de drenaje, pues actualmente se ubican descargas a cielo abierto hacia el río, provenientes de zonas habitacionales e Industria, la cobertura es cercana al 90%, y el papel de la planta tratadora de aguas es de importancia tomar en cuenta en el diagnóstico, así como los 7 pozos que operan en la red del acueducto Tabalaopa Nombre de Dios. La energía eléctrica no presenta problemas al estar cubierta en casi un 99%, y el alumbrado público muestra deficiencias que deberán ser resueltas, al presentar un déficit de 40%.

El nivel predominante en los fraccionamientos es el nivel medio, en un uso H45 se ubica el 53%, y el H35, se encuentra en un 32%, el resto de la zona presenta asentamientos precarios y algunas viviendas de carácter histórico.

El equipamiento educativo es el segundo en nivel de importancia, siendo la escuela primaria el de mayor cobertura con un 40%, preescolar con un 33%, secundaria con un 11%, educación media con 11% y el nivel superior con el 33%. Existen también otros equipamientos como guarderías y casas de cuidado diario, cubriendo el área de manera adecuada, y presentando un claro déficit en el género de centros comunitarios con un total de 6 centros, se requiere también un centro deportivo para complementar la necesidad para el polígono. En la zona de estudio se aprecia también la carencia en el rubro de Cultura, siendo una casa de cultura y un museo los elementos precisos para cubrir dicha insuficiencia.

Los riesgos por causas naturales se analizan tomando en cuenta que en el área se ubica la zona inundable contigua al río y los diferentes arroyos que cruzan el polígono, junto con los escurrimientos pluviales, fomentando el libre cauce y el uso de estos espacios como corredores ecológicos con equipamientos recreativos y deportivos.

Los riesgos antropogénicos se determinan principalmente en zonas muy puntuales en donde se realizan voladuras y extracción de materiales en forma no regulada y clandestina en la Sierra Nombre de Dios.

Los edificios históricos, los cuales forman parte del patrimonio de la ciudad, como la Quinta Carolina y el templo de San Juan Bautista son algunos puntos clave para incentivar actividades culturales que enriquecerían la zona. Es precisamente por ello que la imagen urbana dentro de los diferentes sectores que se identifican en el documento, y el paisaje natural son aspectos importantes que tomar en cuenta para el mejoramiento de la zona, preservando los elementos importantes y evitando la degradación del medio natural.

Dentro de la perspectiva del plan se identifican diversos elementos que demandan acciones concretas para su resolución:

1. Ribera del Río Sacramento, mejoramiento del área del cauce, reforestación y mitigación de riesgos de inundación.

2. Definición de zonas de riesgos para asentamientos habitacionales, de acuerdo al análisis realizado donde se ubican predios con situación de especulación.

3. Implementación de un sistema de monitoreo respecto a actividad clandestina e irregular de extracción de materiales en la Sierra Nombre de Dios y ribera del río Sacramento.

4. Áreas con alto potencial de equipamientos recreativos y deportivos como lo son los márgenes de los arroyos, formándose una red de corredores verdes.

5. Determinación de áreas aptas para el desarrollo urbano con usos habitacionales y usos mixtos que aporten a los usos actuales mayor dinamismo.

6. El área de preservación ecológica dentro de la Sierra de Nombre de Dios, denominada de acuerdo al estudio, como una zona protegida, que promueva los usos estrictamente ecológicos.

ESCENARIOS DE DESARROLLO

De acuerdo a la identificación del sitio se distinguen 11 zonas urbanas dentro del polígono que por sus diferentes características se definen de la siguiente manera:

Ilustración 72. Ubicación de Sectores. Elaboración propia.

De acuerdo al uso de suelo asignado por el PDU 2040 en la zona de estudio, la consolidación total de los predios baldíos detectados implica la construcción de 3,280 nuevas viviendas en un horizonte máximo. Considerando los promedios actuales de habitantes por vivienda de cada sector, la proyección de población que a futuro se considera en los predios baldíos será de 10,011 habitantes.

POLÍGONO DE ESTUDIO

USOS URBANOS EN PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H4	2	0.48	5	2	6
H12	8	7.14	10	71	200
H25	48	1.63	23	37	107
H35	313	37.82	32	1,210	3,510
H45	442	20.97	43	902	2,941
H60	103	5.53	55	304	999
MIXTO INTENSO	1	2.26	22	50	159
MIXTO MODERADO	11	7.73	31	240	791
MIXTO SUBURBANO	67	14.95	31	463	1,298
CENTRO DISTRITAL	6	8.58	NA	0	0
COMERCIO Y SERVICIOS	43	4.25	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	27	5.16	NA	0	0
INDUSTRIA ALTO IMPACTO	1	1.15	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	29	6.08	NA	0	0
MICROINDUSTRIA	4	2.58	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	117	37.87	NA	0	0
	1,222	164.18		3,280	10,011

Superficie urbana para desarrollo (Has)	155.80
Superficie de reserva para desarrollo (Has)	264.22
Superficie total para desarrollo (Has)	420.02
Viviendas proyectadas en baldios urbanos	3,280
Viviendas proyectadas en reserva	9,680
Viviendas totales proyectadas	12,961

PROYECCIÓN POBLACIONAL SOBRE BALDÍOS URBANOS

ID	P.O.V.	VIV	HAB
POLÍGONO 1	2.8	1,320	3,697
POLÍGONO 2	3.6	178	639
POLÍGONO 3	3.3	596	1,968
POLÍGONO 4	3.3	586	1,933
POLÍGONO 5	3.2	160	511
POLÍGONO 6	2.7	128	347
POLÍGONO 7	3.0	82	245
POLÍGONO 8	3.0	14	41
POLÍGONO 9	2.8	66	186
POLÍGONO 10	3.0	113	338
POLÍGONO 11	2.8	37	104
	3.0	3,280	10,011

Asimismo, en cuanto al uso de suelo asignado por el PDU 2040 a los predios subutilizados en la zona de estudio, su consolidación total implica la construcción de 683 nuevas viviendas en un horizonte máximo. Considerando los promedios actuales de habitantes por vivienda de cada sector, la proyección de población que a futuro se considera en los predios subutilizados será de 2,138 habitantes.

POLÍGONO DE ESTUDIO

USOS URBANOS EN PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H4	1	0.74	5	3	8
H12	6	1.68	10	14	37
H25	49	2.96	23	58	156
H35	178	8.16	32	215	619
H45	333	7.10	43	252	1,060
H60	27	1.85	55	87	108
MIXTO SUBURBANO	31	2.15	31	53	149
CORREDOR IMPACTO MEDIO	1	0.02	48	1	2
COMERCIO Y SERVICIOS	24	1.33	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	9	5.08	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	14	5.55	NA	0	0
MICROINDUSTRIA	1	0.15	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	14	1.94	NA	0	0
	688	38.71		683	2,138

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

PROYECCIÓN POBLACIONAL SOBRE PREDIOS SUBUTILIZADO

ID	P.O.V.	VIV	HAB
POLÍGONO 1	2.8	53	149
POLÍGONO 2	3.6	70	253
POLÍGONO 3	3.3	167	550
POLÍGONO 4	3.3	107	352
POLÍGONO 5	3.2	52	166
POLÍGONO 6	2.7	65	175
POLÍGONO 7	3.0	30	91
POLÍGONO 8	3.0	3	9
POLÍGONO 9	2.8	37	105
POLÍGONO 10	3.0	63	188
POLÍGONO 11	2.8	36	101
	3.0	683	2,138

Existe una importante reserva para el desarrollo en el margen oriente del Río Sacramento colindante a la Sierra Nombre de Dios. De acuerdo a la propuesta de asignación de usos del PDU 2040, dicha zona representa un potencial para la edificación de 9,680 nuevas viviendas las cuales alojarán 34,849 habitantes considerando el promedio actual de habitantes por vivienda de INEGI. Es necesario realizar consideraciones respecto a la autonomía funcional de dicha zona en temas tales como movilidad, accesibilidad, dotación de infraestructura y cobertura de equipamiento urbano para favorecer su adecuada incorporación a la estructura urbana de la ciudad.

Ilustración 73. Zona Nororiente con importante reserva urbana. Elaboración propia.

USOS URBANOS EN RESERVA ORIENTE

USO DE SUELO	SUP	DENS	VIV
H45	181.52	43	7,805
ZEDEC	39.06	48	1,875
COMERCIO Y SERVICIOS	17.66	NA	0
EQUIPAMIENTO URBANO	5.92	NA	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	20.06	NA	0
	264.22		9,680

PROYECCIÓN RESERVA ORIENTE

P.O.V.	3.6
VIVIENDAS	9,680
HABITANTES	34,849

Ilustración 74. Usos urbanos en reserva Nororiente. Elaboración propia.

Considerando el horizonte máximo de consolidación de la zona y los polígonos de la conforman, a la población actual que asciende a 79,889 habitantes se sumarán otros 12,149 nuevos habitantes lo cual significará un incremento del 15.2% respecto a la actual población en el área urbana. A dicha población se suman 34,849 habitantes a futuro en área de reserva urbana actualmente no consolidada en el margen oriente del río. Dicha condición implica consolidar gradualmente el equipamiento urbano que requiere la zona, implementar proyectos estratégicos que detonen el potencial económico y social, así como satisfacer la demanda de empleo y servicios para dicha población que en total se incrementará en un 58.8% respecto a la proporción actual.

		PROYECCIÓN POBLACIONAL			
ID	Existente	Baldíos	Subutilizado	Reserva O	Total
POLÍGONO 1	1,354	3,697	149	0	5,200
POLÍGONO 2	7,174	639	253	0	8,066
POLÍGONO 3	19,603	1,968	550	0	22,121
POLÍGONO 4	6,264	1,933	352	0	8,549
POLÍGONO 5	10,240	511	166	0	10,917
POLÍGONO 6	4,333	347	175	0	4,855
POLÍGONO 7	6,486	245	91	0	6,822
POLÍGONO 8	7,045	41	9	0	7,095
POLÍGONO 9	7,261	186	105	0	7,552
POLÍGONO 10	8,338	338	188	0	8,864
POLÍGONO 11	1,791	104	101	0	1,996
RESERVA ORIENTE	0	0	0	34,849	34,849
	79,889	10,011	2,138	34,849	126,887

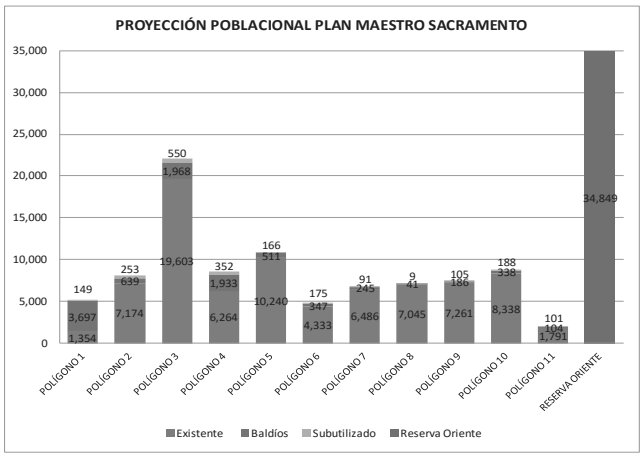


Ilustración 75. Proyección Poblacional. Elaboración propia.

POLÍGONO 1

El polígono 1 presenta una muy baja consolidación al habitar únicamente **1,354** habitantes en **188.57 Has** de superficie bajo condiciones socioeconómicas precarias y donde un alto porcentaje de su población son niños y jóvenes **59.8%.** El grado promedio de escolaridad es de 5.4 años. Su población económicamente activa asciende a 518 y la población ocupada de 456. La cobertura de equipamiento urbano es muy precaria, al contar solo con 1 gasolinera, 1 Centro de Salud, 1 Asociación religiosa y un parque jardín, por lo que se plantea necesario consolidar en dicha zona un centro barrial enfocado a equipamiento de tipo básico.

Ilustración 76. Polígono 1. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono 188.57 Hectáreas
Población Total 1,354 habitantes
Proyección Poblacional 5,200 habitantes
(284.1% de incremento)
Densidad poblacional 8.0 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectadas 30.8 hab/Ha.
Viviendas totales 519 viviendas
Viviendas proyectadas 1,892 viviendas
(264.5% de incremento)
Densidad de vivienda 3.1 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 11.2 viv/Ha.

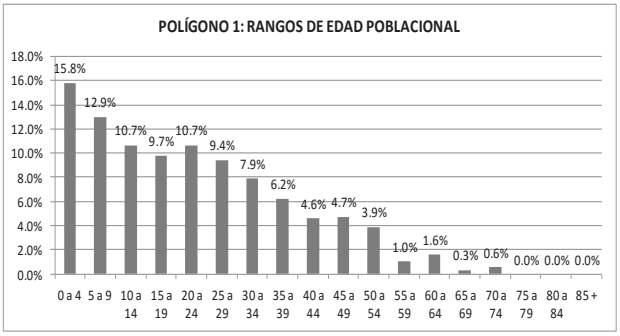
Densidad de Población.

La población total esperada en dicho polígono será de 5,200 habitantes lo cual casi triplicará su población actual.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: El mineral II, colonia Nuevo Triunfo y ampliación, la colonia Raymundo López, José Francisco Ruiz Massieu, Sergio de la Torre y la colonia Roberto Orozco.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 1,354 habitantes
Población Femenina 635 habitantes
(46.9% del total de la población)
Población Masculina 719 habitantes
(53.1% del total de la población)
Población de 15 años o más 825 habitantes
(60.9% del total de la población)
Población Indígena 105 habitantes
(7.8% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud
839 habitantes
(62.0% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
518 habitantes
(62.8% de la población de más de 15 años)
Población Ocupada 456 habitantes
(88.0% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 5.4 años
Viviendas Totales 519 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 373 viviendas
(71.9% del total de las viviendas)
Hogares 342 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
2.8 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto
1.1 habitantes



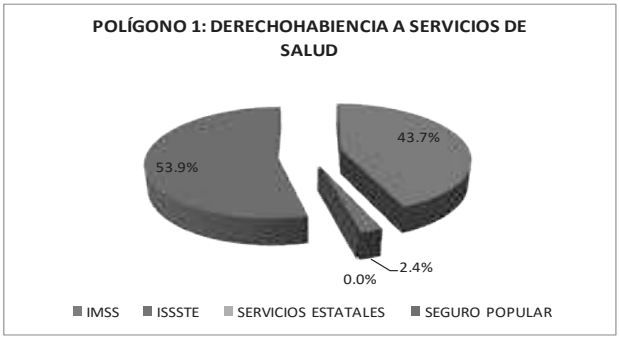


Ilustración 77. Datos polígono 1. Elaboración propia.

Vivienda.

La consolidación de vivienda es deficiente ya que 58 viviendas de la zona proporcionan 1 solo cuarto habitable y 182 cuentan únicamente con 1 dormitorio. La cobertura de servicios básicos es deficiente resaltándose dicha condición sobre todo en agua potable y drenaje.

POLÍGONO 1: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H12	1	6.32	10	63	177
H35	3	24.73	32	792	2,216
H60	3	0.04	55	2	6
MIXTO SUBURBANO	67	14.95	31	463	1,298
CENTRO DISTRITAL	5	8.38	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	2	5.53	NA	0	0
	81	59.97		1,320	3,697

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.8

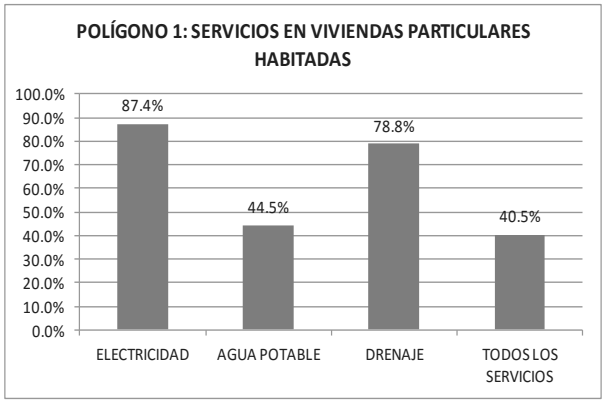
POLÍGONO 1: PREDIOS SUBUTILIZADOS

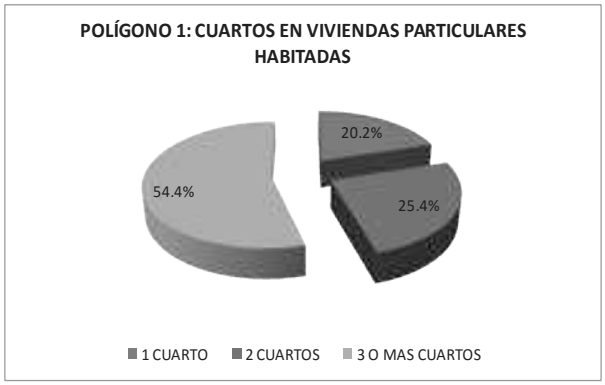
USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
MIXTO SUBURBANO	31	2.15	31	53	149

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.8

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 78. Predios Baldíos. Elaboración propia.





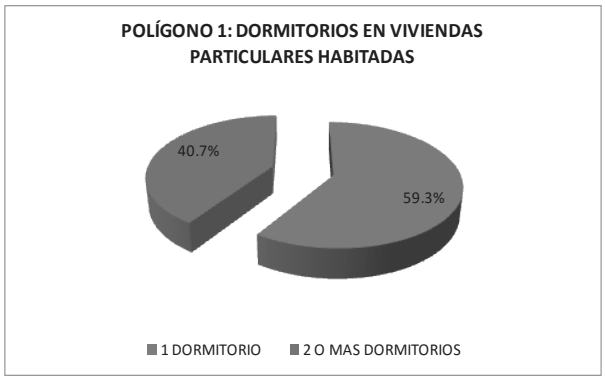


Ilustración 79. Condicionantes en viviendas Polígono 1. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, en el polígono 1 se consolidarán 1,320 viviendas en predios baldíos y 53 más en predios no consolidados adicionales a las 519 existentes. Dichas condiciones representan un potencial de incremento de 264.5% respecto a su parque actual de vivienda siendo este el polígono urbano con mayor potencial de consolidación futura en el área de aplicación del Plan.

Equipamiento Urbano.

El polígono cuenta con escaso equipamiento urbano, el cual es:

1 Centro de salud, 1 Gasolinera, 1 parque jardín con superficie de 6,989 m2 y un Centro religioso.

Presenta un déficit alto en rubros principales como lo son: educación, asistencia social y recreación y deporte, por lo que la propuesta define como prioridad los siguientes equipamientos:

A nivel Barrial: Centro Comunitario, Centro de Rehabilitación, Guardería, Preescolar, Primaria, Secundaria, Casa de Cultura, Jardín, Parque y Plaza.

El polígono 1 no requiere de equipamiento de nivel urbano debido a la ubicación y la población proyectada.

POLÍGONO 2

El polígono 2 se encuentra consolidado y cuenta con cobertura adecuada de equipamiento para sus actuales 7,174 habitantes en **88.2 Has** de superficie bajo condiciones socioeconómicas óptimas de acuerdo al promedio de la ciudad y donde un alto porcentaje de su población son niños y adultos jóvenes. El grado promedio de escolaridad observado es de 10.6, cuenta con una población económicamente activa de 3,603 habitantes y una población ocupada de 2,962. La zona cuenta con baldíos urbanos y potencial para el desarrollo de equipamiento de tipo recreativo.

Ilustración 80. Polígono 2. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono	*88.2 Hectáreas*
Población Total	*7,174 habitantes*
Proyección Poblacional	*8,066 habitantes*
	(12.4% del incremento)
Densidad poblacional	*81.3 hab/Ha.*
Densidad poblacional proyecta	*91.5 hab/Ha.*
Viviendas totales	*2,546viviendas*
Viviendas proyectadas	*2,794 viviendas*
	(9.7% de incremento)
Densidad de vivienda	*28.9 viv/Ha.*
Densidad de vivienda proyectada	*31.7 viv/Ha.*

Densidad de Población.

La población total esperada en dicho polígono será de 8,066 habitantes que representan un incremento bajo en cuanto a su población actual.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Del Olmo residencial, el Mineral I, II y III, Nuevo triunfo y Real de Minas.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 7,174 habitantes
Población Femenina 3,659 habitantes
(51.0% del total de la población)
Población Masculina 3,515 habitantes
(49.0% del total de la población)
Población de 15 años o más 4,386 habitantes
(61.1% del total de la población)
Población Indígena 78 habitantes
(1.1% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud
6,213 habitantes
(86.6% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
3,603 habitantes
(82.1% de la población de más de 15 años)
Población Ocupada 2,962 habitantes
(82.2% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 10.6 años
Viviendas Totales 2,546 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 1,946 viviendas
(76.4% del total de las viviendas)
Hogares 1,946 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
3.6 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto
0.9 habitantes

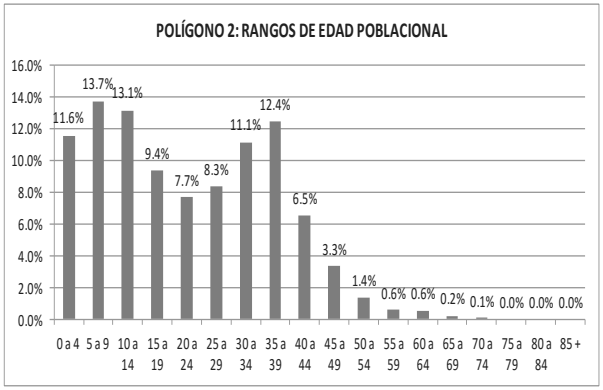


Ilustración 81. Rangos de edad Polígono 2. Elaboración propia.

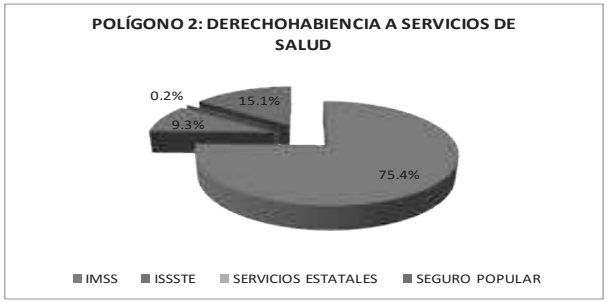


Ilustración 82. Derechohabiencia Polígono 2. Elaboración propia.

Vivienda.

Por el tipo de vivienda social desarrollada en dicha zona, existe hacinamiento de acuerdo a la oferta de espacios habitables en dichos hogares al detectarse que una quinta parte de las viviendas existentes cuentan solo con un dormitorio.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 2 presenta una muy baja consolidación potencial de vivienda a futuro donde se prevé la construcción de 248 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados adicionales a las 2,546 existentes. Dichas condiciones representan un potencial de incremento de 9.7% en relación a lo actual por lo que no se contempla consolidar nuevo equipamiento urbano en la zona pero sí es necesario mejorar el existente.

POLÍGONO 2: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H35	4	3.05	32	98	352
H45	84	1.86	43	80	287
COMERCIO Y SERVICIOS	7	0.63	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	1	0.40	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	12	4.65	NA	0	0
	108	10.59		178	639

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.6

POLÍGONO 2: PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H45	145	2.04	43	70	253
COMERCIO Y SERVICIOS	1	0.09	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	1	0.33	NA	0	0
	147	2.46		70	253

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.6

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 83. Predios Baldíos Polígono 2. Elaboración propia.

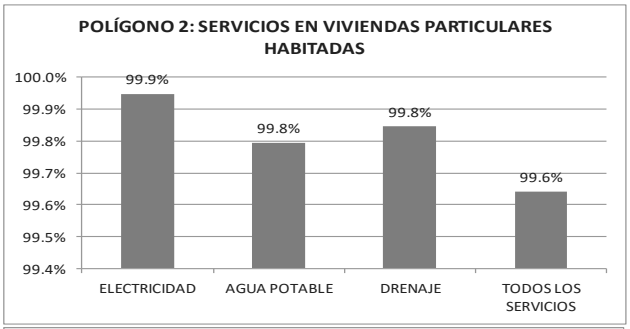


Ilustración 84. Condiciones en viviendas Polígono 2. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLIGONO 2

POBLACIÓN	7,174	habitantes
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
ASISTENCIA SOCIAL		
CASA DE CUIDADO DIARIO	1	MÓDULO
GUARDERÍA	4	MÓDULO
IGLESIA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	2	MÓDULO
PRIMARIA	2	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	68,518	M2

Ilustración 85. Equipamiento Polígono 2. Elaboración propia.

La proyección de equipamiento para el polígono 2 es en el rubro de Salud y Asistencia Social, se plantea la instalación de una Unidad de Atención a Enfermedades y un Centro Comunitario.

Se observa cubierta la demanda en parques y jardines y en el componente de Educación al contar con 2 módulos de preescolar y primaria.

Es importante destacar que en este polígono por su importancia y ubicación estratégica, requiere un equipamiento de índole urbano, en este caso una Comandancia de Policía.

POLÍGONO 3

El polígono 3 se encuentra muy consolidado y cuenta con cobertura adecuada de equipamiento para sus actuales 19,603 habitantes en **315.8 Has** de superficie bajo condiciones socioeconómicas óptimas de acuerdo al promedio de la ciudad y donde un alto porcentaje de su población son niños y adultos jóvenes. El grado promedio de escolaridad es de 10.0, y la población económicamente activa de 8,579 y la población ocupada de 8,193La zona cuenta con grandes vacíos urbanos en el entorno inmediato a la Quinta Carolina la cual cuenta con alto valor histórico y cultural.

Ilustración 86. Polígono 3. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono 315.8 Hectáreas
Población Total 19,603 habitantes
Proyección Poblacional 22,121 habitantes
(12.8% del incremento)
Densidad poblacional 62.1 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectada 70.1 hab/Ha.
Viviendas totales 6,894 viviendas
Viviendas proyectadas 7,657 viviendas
(11.1% de incremento)
Densidad de vivienda 21.8 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 24.3 viv/Ha.

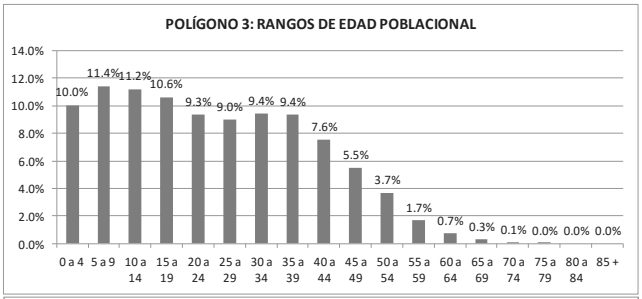
Densidad de Población.

La población total esperada en dicho polígono será de 22,121 habitantes que representan un incremento bajo en cuanto a su población actual a pesar de que este es el polígono de mayor superficie analizado en el área de aplicación.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Atenas I, II, III y V, Col. Integración, Las Quintas, Los Potreros II, Nuevo Horizonte, Nuevo Triunfo, Olimpo I y II, Quintas Carolinas I, II, III, V, V Sacramento y el Mesón, Real de Potreros, San Antonio y Santo Tomás.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 19,603 habitantes
Población Femenina 10,148 habitantes
(51.8% del total de la población)
Población Masculina 9,455 habitantes
(48.2% del total de la población)
Población de 15 años o más 13,439 habitantes
(68.6% del total de la población)
Población Indígena 262 habitantes
(1.3% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud
16,903 habitantes
(86.2% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
8,579 habitantes
(63.8% de la población de más de 15 años)
Población Ocupada 8,193 habitantes
(95.5% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 10.0 años
Viviendas Totales 6,894 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 5,539 viviendas
(83.3% del total de las viviendas)
Hogares 5,552 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
3.3 habitantes
Promedio de Ocupante por cuarto
0.8 habitantes



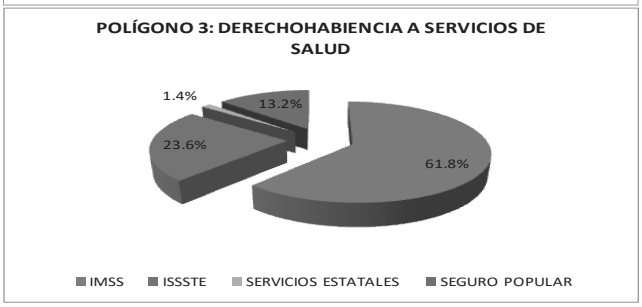


Ilustración 87. Datos Poblacionales Polígono 3. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es de nivel socioeconómico bajo y medio donde un 18.1% cuentan con un solo dormitorio. La consolidación y cobertura de servicios en las viviendas es óptima.

POLÍGONO 3: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H45	176	6.53	43	281	926
H60	30	1.38	55	76	251
MIXTO MODERADO	11	7.73	31	240	791
CENTRO DISTRITAL	1	0.19	NA	0	0
COMERCIO Y SERVICIOS	13	1.07	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	12	2.60	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	30	7.28	NA	0	0
	273	26.79		596	1,968

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.3

Ilustración 88. Predios Baldíos Polígono 3. Elaboración propia.

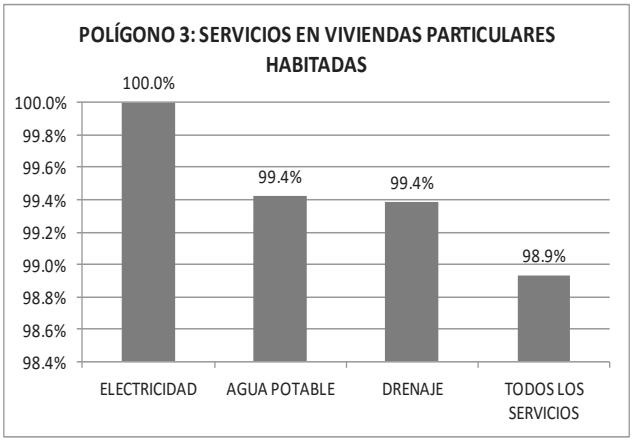
POLÍGONO 3: PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H45	79	2.63	43	166	549
H60	3	0.10	55	0	0
COMERCIO Y SERVICIOS	8	0.16	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	1	0.29	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	5	0.17	NA	0	0
	96	3.35		167	549

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.3

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 89. Predios Subutilizados Polígono 3. Elaboración propia.



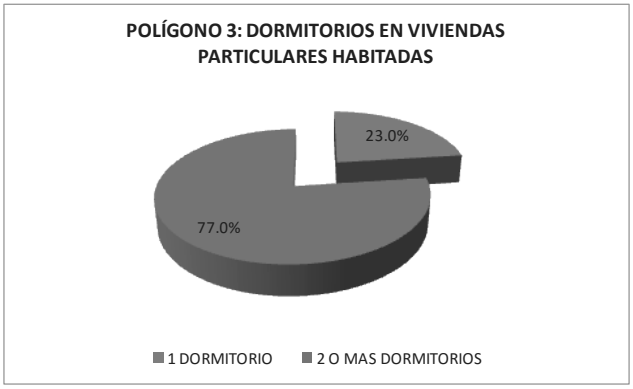


Ilustración 90. Condiciones en viviendas Polígono 3. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 3 presenta una muy baja consolidación potencial de vivienda a futuro donde se prevé la construcción de 763 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados adicionales a las 6,894 existentes. Existen grandes vacíos urbanos con usos mixtos y no habitacionales susceptibles al desarrollo de un proyecto detonador de tipo cultural en el entorno de la Quinta Carolina.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 3

POBLACIÓN	19,603	habitantes
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
SERVICIOS URBANOS		
GASOLINERA	1	MÓDULO
ASISTENCIA SOCIAL		
CENTRO COMUNITARIO	2	MÓDULO
CASA DE CUIDADO DIARIO	8	MÓDULO
GUARDERÍA	2	MÓDULO
IGLESIA	4	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	3	MÓDULO
PRIMARIA	5	MÓDULO
SECUNDARIA	1	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	11,240	M2

Ilustración 91. Equipamiento Polígono 3. Elaboración propia.

En el polígono 3, se observan grandes carencias en espacio público como jardín o plaza, aun contabilizándose las áreas verdes con las que ya cuentan algunos fraccionamientos como las diferentes etapas de Quintas Carolinas, Atenas e Integración, también se aprecia que carece de equipamientos en el rubro de Salud, por lo que el equipamiento requerido para el horizonte máximo de consolidación es:

Un módulo de Centro Comunitario, una unidad de Atención a Enfermedades, un módulo de Preescolar y de manera especial se requiere áreas de jardín y plaza.

POLÍGONO 4

El polígono 4 se encuentra escasamente consolidado con la presencia de importantes vacíos urbanos y se detecta déficit en cuanto a equipamiento para sus actuales 6,264 habitantes en **172.5 Has** de superficie. Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son deficientes donde existe un alto porcentaje de niños de acuerdo a los rangos de edad, con un grado promedio de escolaridad de 8.7, una población económicamente activa de 2,536 y una población ocupada de 2,536.

La mayor presencia de vacíos urbanos se ubican en el sector comprendido entre las calles Monte Albán, H. Colegio Militar y arroyo el Picacho al sur.

Ilustración 92. Polígono 4. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono *172.5 Hectáreas*
Población Total *6,264 habitantes*
Proyección Poblacional *8,549 habitantes*
(36.5% del incremento)
Densidad poblacional *36.3 hab/Ha.*
Densidad poblacional proyectada *49.6 hab/Ha.*

Viviendas totales *2,039 viviendas*
Viviendas proyectadas *2,732 viviendas*
(34.0% de incremento)
Densidad de vivienda *11.8 viv/Ha.*
Densidad de vivienda proyectada *15.8 viv/Ha.*

Densidad de Población.

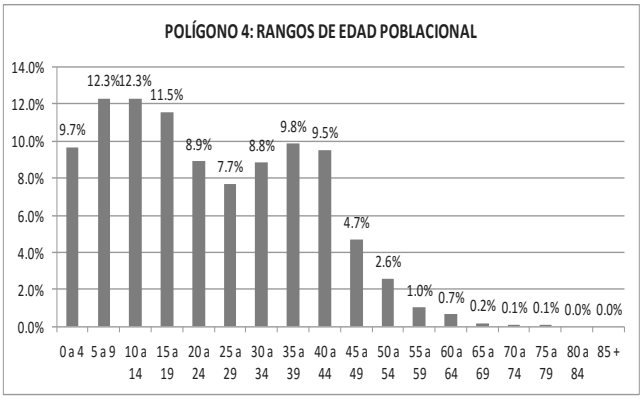
La población total esperada en dicho polígono será de 8,549 habitantes que representan un incremento del 36.5% en relación a su población actual.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: El Vergel, Francisco Domínguez, Jardines de Sacramento I, Los

Potreros II, Quintas Carolinas, Quintas San Antonio II y San Antonio.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 9,264 habitantes
Población Femenina 3,205 habitantes
(51.2% del total de la población)
Población Masculina 3,059 habitantes
(48.8% del total de la población)
Población de 15 años o más 4,221 habitantes
(67.4% del total de la población)
Población Indígena 93 habitantes
(1.5% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud
5,365 habitantes
(85.6% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
2,685 habitantes
(63.6% de la población de más de 15 años)
Población Ocupada 2,536 habitantes
(94.5% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 8.7 años
Viviendas Totales 2,039 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 1,705viviendas
(83.6% del total de las viviendas)
Hogares 1,686 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
3.3 habitantes
Promedio de Ocupante por cuarto
0.9 habitantes



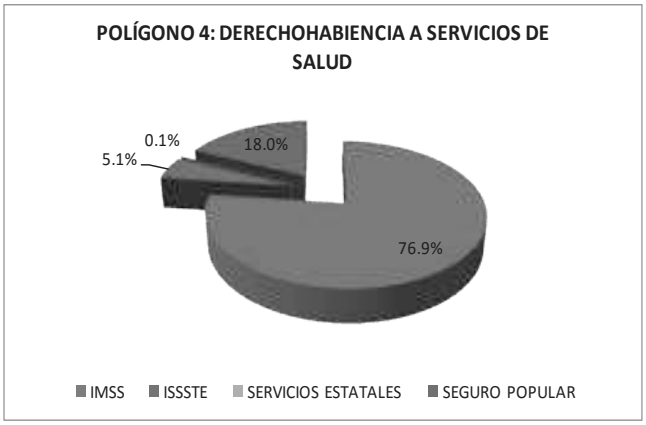


Ilustración 93. Datos Poblacionales Polígono 4. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es de nivel socioeconómico bajo y medio donde un 20.0% cuentan con un solo dormitorio y un 2.9% cuentan con únicamente un cuarto. La consolidación y cobertura de servicios en las viviendas es óptima.

POLÍGONO 4: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H25	2	0.08	23	2	6
H35	32	1.29	32	41	136
H45	88	7.54	43	324	1,070
H60	64	3.97	55	218	721
COMERCIO Y SERVICIOS	4	0.71	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	6	0.53	NA	0	0
	196	14.12		586	1,933

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.3

Ilustración 94. Predios Baldíos Polígono 4. Elaboración propia.

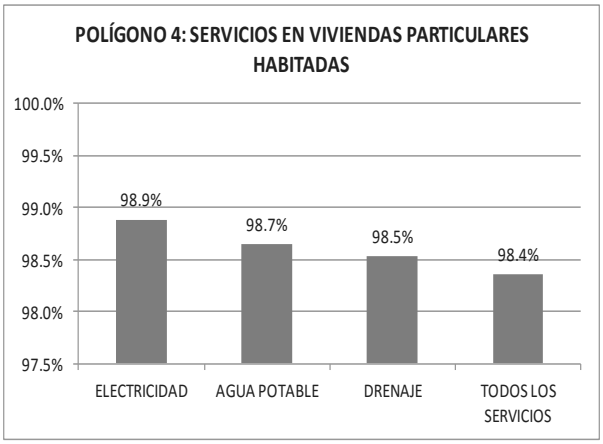
POLÍGONO 4: PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H25	1	0.04	23	1	2
H35	22	1.60	32	41	135
H45	70	1.04	43	36	118
H60	22	1.66	55	29	97
COMERCIO Y SERVICIOS	3	0.19	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	1	0.04	NA	0	0
	119	4.57		107	352

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.3

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 95. Predios Subutilizados Polígono 4. Elaboración propia.



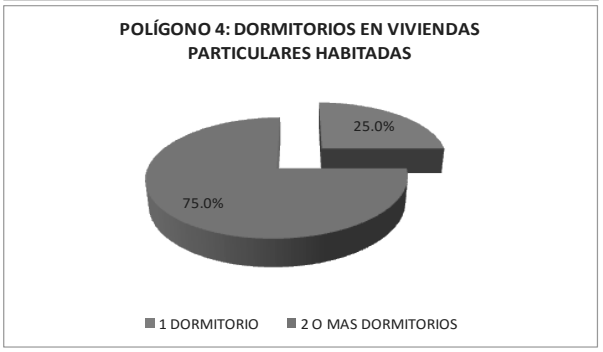


Ilustración 96. Condiciones en viviendas Polígono 4. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 4 presenta un importante potencial para vivienda a futuro donde se prevé la construcción de 693 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados adicionales a las 2,039 existentes. Existen grandes vacíos urbanos con uso habitacional asignado.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 4

POBLACIÓN	**6,264**	**habitantes**
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
ASISTENCIA SOCIAL		
IGLESIA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	1	MÓDULO
BACHILLERATO	1	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	24,228	M2

Ilustración 97. Equipamiento Polígono 4. Elaboración propia.

El polígono 4 está conformado por una extensa zona de predios baldíos, y aunque en su mayor consolidación se prevé un aumento en la necesidad de equipamiento, se aprecia requerido para el horizonte máximo es un Centro Comunitario.

En el aspecto de equipamiento de nivel urbano, la zona del polígono 4 presenta un carácter cultural en donde un Museo de sitio, representaría un importante valor agregado al sector.

POLÍGONO 5

El polígono 5 se encuentra medianamente consolidado y presenta deficiencias en cuanto a integración urbana. Cuenta con cobertura óptima en cuanto a equipamiento para sus actuales 10,240 habitantes en **232.7 Has** de superficie. Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son deficientes y existe un alto porcentaje de jóvenes y adultos que significan una importante fuerza productiva. El grado promedio de escolaridad es de 7.6, y la población económicamente activa es de 4,661 y la población ocupada de 4,290. En dicha zona se encuentra instalada y en funcionamiento la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Norte que implica mitigar riesgos hacia la población existente y futura.

Ilustración 98. Polígono 5. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono 232.7 Hectáreas
Población Total 10,240 habitantes
Proyección Poblacional 10,917 habitantes
(6.6% del incremento)
Densidad poblacional 44.0 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectada 46.9 hab/Ha.
Viviendas totales 3,173 viviendas
Viviendas proyectadas 3,385 viviendas
(6.7% de incremento)
Densidad de vivienda 13.6 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 14.5 viv/Ha.

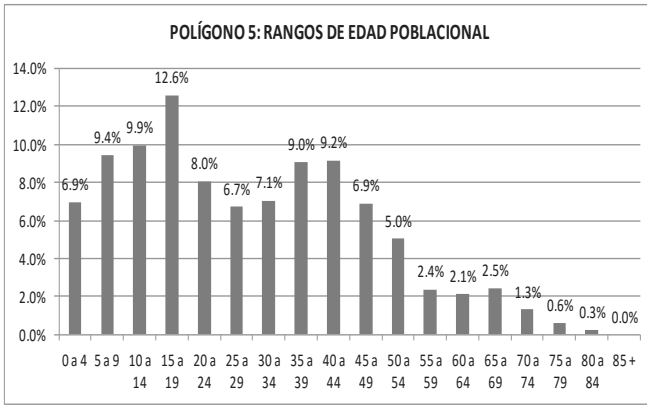
Densidad de Población.

La población total esperada en dicho polígono será de 10,917 habitantes.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: 2 de Junio, C.D.P., C.T.M., Francisco Domínguez, Imperial, Independencia, Leonardo Bravo, Los Nogales, Sector Independencia.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 10,240 habitantes
Población Femenina 5,144 habitantes
(50.2% del total de la población)
Población Masculina 5,096 habitantes
(49.8% del total de la población)
Población de 15 años o más 7,561 habitantes
(73.8% del total de la población)
Población Indígena 131 habitantes
(1.3% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud
8,181 habitantes
(79.9% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
4,661 habitantes
(61.6% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 4,290 habitantes
(92.0% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 7.6 años
Viviendas Totales 3,173 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 2,810viviendas
(88.6% del total de las viviendas)
Hogares 2,823
Promedio de ocupantes por vivienda
3.2 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto
0.8 habitantes



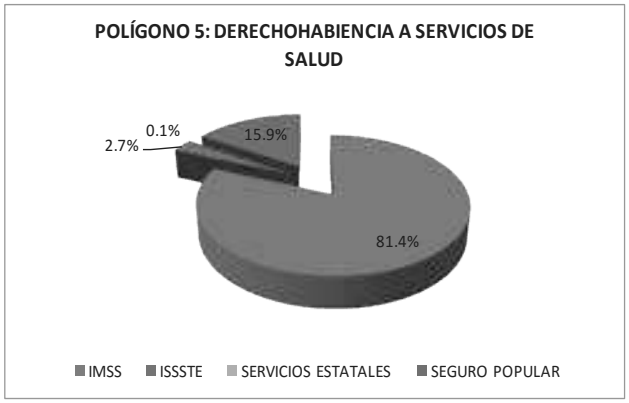


Ilustración 99. Datos Poblacionales Polígono 5. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es diversa en cuanto a su nivel socioeconómico y presenta condiciones óptimas en cuanto a consolidación y servicios.

POLÍGONO 5: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H12	1	0.01	10	0	0
H25	1	0.15	23	3	11
H35	26	0.69	32	22	70
H45	6	1.96	43	84	270
MIXTO INTENSO	1	2.26	22	50	159
EQUIPAMIENTO URBANO	5	0.63	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	15	4.59	NA	0	0
MICROINDUSTRIA	4	2.58	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	5	1.11	NA	0	0
	64	13.97		160	511

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.2

Ilustración 100. Predios Baldíos Polígono 5. Elaboración propia.

POLÍGONO 5: PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H25	1	0.19	23	3	11
H35	45	1.54	32	40	127
H45	5	0.26	43	9	28
COMERCIO Y SERVICIOS	2	0.18	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	2	0.10	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	6	2.21	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	4	0.98	NA	0	0
	65	5.45		52	166

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.2

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 101. Predios Subutilizados Polígono 5. Elaboración propia.

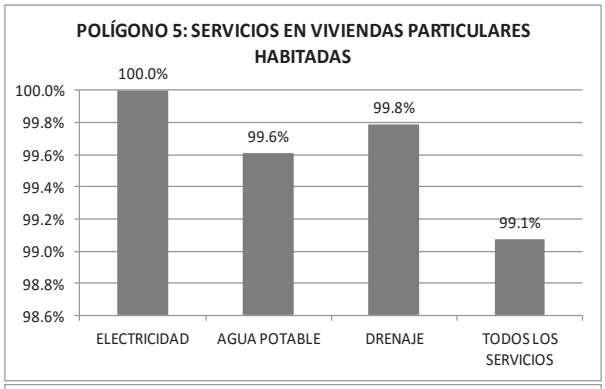


Ilustración 102. Condiciones en viviendas Polígono 5. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 5 no representa potencial para habitabilidad futura ya que un importante porcentaje de sus vacíos urbanos cuentan con usos no habitacionales. Se prevé la construcción de 212 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados que significan un incremento de únicamente 6.7% respecto a las existentes.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 5

POBLACIÓN	**10,240**	**habitantes**
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
ASISTENCIA SOCIAL		
GRUPOS VULNERABLES	1	MÓDULO
CENTRO COMUNITARIO	3	MÓDULO
CASA DE CUIDADO DIARIO	2	MÓDULO
IGLESIA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	3	MÓDULO
PRIMARIA	6	MÓDULO
SECUNDARIA	1	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	24,125	M2

Ilustración103. Equipamiento Polígono 5. Elaboración propia.

El polígono 5 presenta déficit en cuanto a equipamiento de nivel urbano, principalmente en la ubicación de un parque urbano de gran escala.

POLÍGONO 6

El polígono 6 se encuentra medianamente consolidado y presenta deficiencias en cuanto a integración urbana y vacíos urbanos mayormente no habitacionales. Cuenta con cobertura óptima en cuanto a equipamiento para sus actuales 4,333 habitantes en **197.4 Has** de superficie. Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son óptimas de acuerdo al promedio de la ciudad. Dicha zona cuenta con valor social e histórico por ser uno de los primeros asentamientos de la ciudad, un grado promedio de escolaridad de 9.9, La población económicamente activa está representada por 1,907 y una población ocupada de 1,821.

Ilustración 104. Polígono 6. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono 197.4 Hectáreas
Población Total 4,333 habitantes
Proyección Poblacional 4,855 habitantes
(12.0% del incremento)
Densidad poblacional 21.9 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectada 24.6 hab/Ha.
Viviendas totales 1,516 viviendas
Viviendas proyectadas 1,709 viviendas
(12.7% de incremento)
Densidad de vivienda 7.7 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 8.7 viv/Ha.

Densidad de Población.

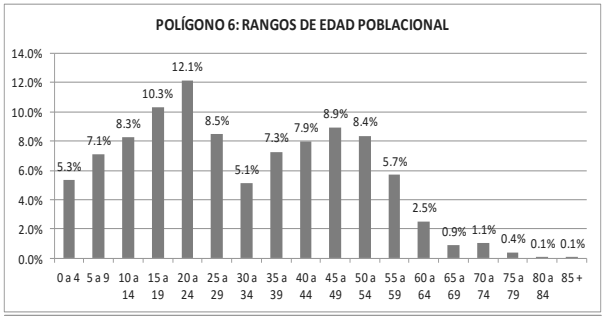
La población total esperada en dicho polígono será de 4,855 habitantes.

Una importante reserva urbana en la zona cuenta con uso de Reserva en Área Estratégica (RAE) considerada para el desarrollo de un proyecto social y cultural detonador de la zona.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Continental, Luz María, Morelos, Nombre de Dios, Quintas del Río, San Carlos I y II, San Cristóbal, San Vicente, Tec de Monterrey y Zona Industrial Nombre de Dios.

Indicadores Sociodemográficos

Población Total: 4,333 habitantes
Población Femenina 2,209 habitantes
(51% del total de la población)
Población Masculina 2,124 habitantes
(49.0% del total de la población)
Población de 15 años o más 3,309 habitantes
(76.4% del total de la población)
Población Indígena 31 habitantes
(0.7% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud 3,507 habitantes (80.9% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
1,907 habitantes
(57.6% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 1,821 habitantes
(95.5% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 9.9 años
Viviendas Totales 1,516 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 1,226 viviendas
(80.9% del total de las viviendas)
Hogares 1,227 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
2.7 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto
0.5 habitantes



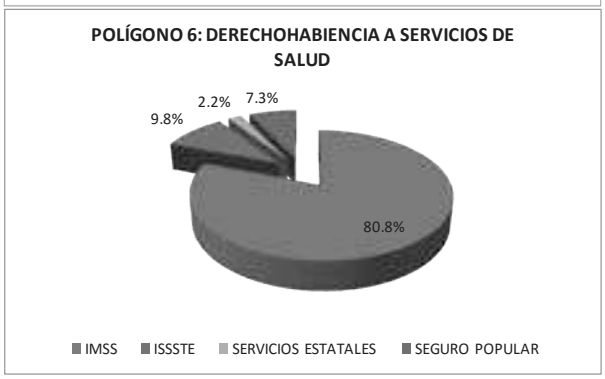


Ilustración 105. Datos Poblacionales Polígono 6. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es diversa en cuanto a su nivel socioeconómico y presenta condiciones óptimas en cuanto a cobertura de servicios, algunas construcciones son de gran antigüedad y presentan grados importantes de deterioro en algunas zonas.

POLÍGONO 6: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H4	2	0.48	5	2	6
H12	2	0.62	10	6	17
H25	13	0.30	23	7	19
H35	49	2.83	32	91	244
H45	9	0.52	43	22	61
COMERCIO Y SERVICIOS	3	0.57	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	2	0.72	NA	0	0
INDUSTRIA ALTO IMPACTO	1	1.15	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	2	0.05	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	8	0.82	NA	0	0
	91	8.06	113	128	347

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.7

Ilustración 106. Predios Baldíos Polígono 6. Elaboración propia.

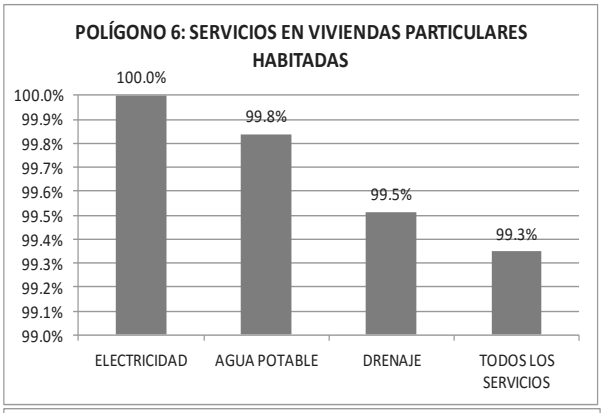
POLÍGONO 6: PREDIOS SUBUTILIZADOS

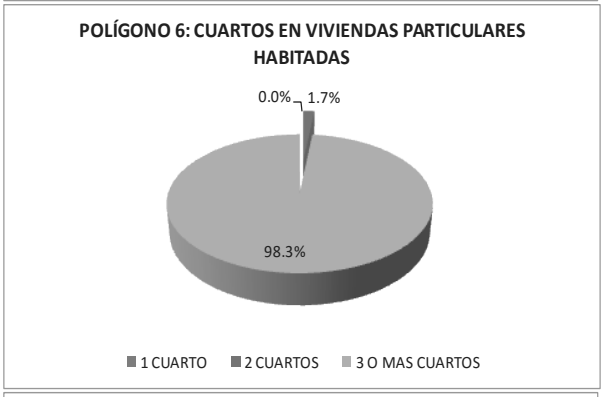
USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H4	1	0.74	5	3	8
H12	3	1.49	10	12	32
H25	1	0.42	23	8	21
H35	10	1.02	32	26	70
H45	3	0.47	43	16	44
COMERCIO Y SERVICIOS	2	0.11	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	3	1.60	NA	0	0
MICROINDUSTRIA	1	0.15	NA	0	0
	24	5.99		65	175

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.7

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 107. Predios Subutilizados Polígono 6. Elaboración propia.





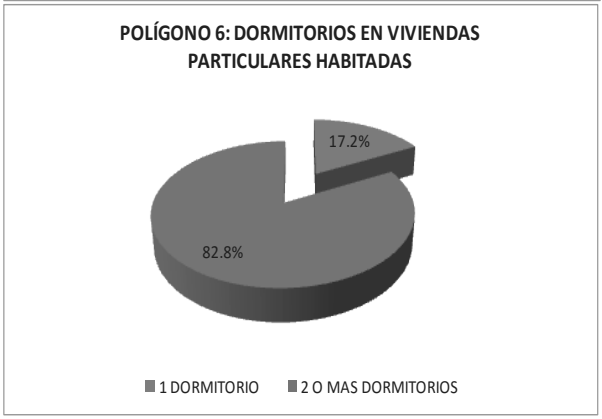


Ilustración 108. Condiciones en viviendas Polígono 6. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 6 un potencial bajo para habitabilidad futura ya que un importante porcentaje de sus vacíos urbanos cuentan con usos no habitacionales. Se prevé la construcción de 193 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados que significan un incremento de únicamente 12.7% respecto a las existentes.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 6

POBLACIÓN	4,333	habitantes
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
SERVICIOS URBANOS		
GASOLINERA	1	MÓDULO
GASERA	1	MÓDULO
ASISTENCIA SOCIAL		
ASILO	1	MÓDULO
CASA HOGAR ANCIANOS	1	MÓDULO
CASA HOGAR MENORES	2	MÓDULO
CENTRO DE REHABILITACIÓN	3	MÓDULO
ATENCIÓN A ENFERMEDADES	1	MÓDULO
CASA DE CUIDADO DIARIO	1	MÓDULO
IGLESIA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	3	MÓDULO
PRIMARIA	2	MÓDULO
SECUNDARIA	1	MÓDULO
SALUD		
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR	1	MÓDULO
CLÍNICA DE SALUD	1	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	31,744	M2

Ilustración 109. Equipamiento Polígono 6. Elaboración propia.

El equipamiento requerido para el horizonte máximo de consolidación para el polígono 6 es únicamente de un Centro Comunitario, ya que en este sector se ubican diversos equipamientos que cubren la demanda actual y futura, sin embargo se aprecia necesario la propuesta de equipamientos a escala urbana, como lo es una Comandancia de Policía que cubra las necesidades del sector, así como una Casa de Cultura, beneficiando la cercanía con las Grutas de Nombre de Dios.

POLIGONO 7

El polígono 7 se encuentra consolidado aunque presenta deficiencias en cuanto a integración urbana por la existencia de barreras naturales y construidas. Cuenta con cobertura óptima en cuanto a equipamiento para sus actuales 6,486 habitantes en **160.5 Has** de superficie. Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son óptimas y superiores al promedio de la ciudad. Dicha zona concentra equipamiento educativo de nivel superior y centros de investigación tecnológica.

Ilustración 110. Polígono 7. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono 160.5 Hectáreas
Población Total 6,486 habitantes
Proyección Poblacional 6,822 habitantes
(5.2% del incremento)
Densidad poblacional 40.4 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectada
42.5 hab/Ha.
Viviendas totales 2,397 viviendas
Viviendas proyectadas 2,509 viviendas
(4.7% de incremento)
Densidad de vivienda 14.9 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 15.6 viv/Ha.

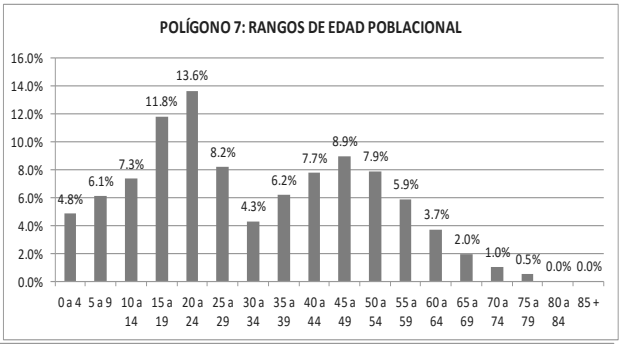
Densidad de Población.

La población económicamente activa existente es de 2,858 y una población ocupada de 2,745 y un grado promedio de escolaridad de 11.1

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Arcadias, Barrio del Norte, Bodegas del Estado, Cerro Prieto, El Vallecito, Junta de los Ríos, Lince I y III, Reforma, Rincón del Arcángel, Rincones del Sacramento, San Francisco, San Juan Bautista, San Rene, Vistas de Sacramento y Zona Industrial Nombre de Dios.

Indicadores Sociodemográficos

Población Total: 6,486 habitantes
Población Femenina 3,370 habitantes
(52.0% del total de la población)
Población Masculina 3,116 habitantes
(48.0% del total de la población)
Población de 15 años o más 5,066 habitantes
(78.1% del total de la población)
Población Indígena 19 habitantes
(0.3% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud
5,394 habitantes
(83.2% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
2,858 habitantes
(56.4% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 2,745 habitantes
(96.0% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 11.1 años
Viviendas Totales 2,397 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 1,850 viviendas
(77.2% del total de las viviendas)
Hogares 1,851 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
3.0 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto
0.6 habitantes



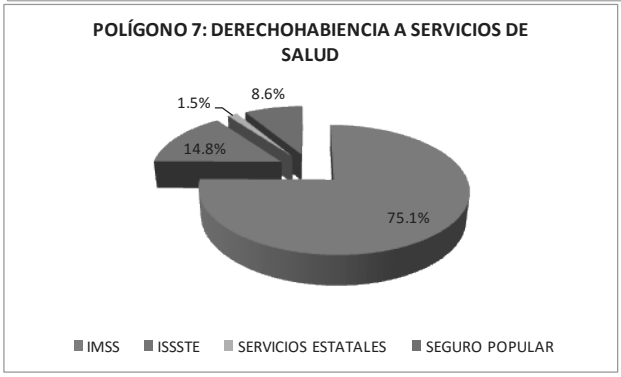


Ilustración 111. Polígono 7. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es diversa en cuanto a su nivel socioeconómico y presenta condiciones óptimas en cuanto a consolidación y cobertura de servicios.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 7 no representa potencial para habitabilidad futura. Se prevé la construcción de 112 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados que significan un incremento de únicamente 4.7% respecto a las existentes. La población total esperada en dicho polígono será de 6,822 habitantes.

POLÍGONO 7: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H12	4	0.18	10	2	6
H25	1	0.04	23	1	3
H35	79	2.05	32	66	197
H45	18	0.31	43	13	40
COMERCIO Y SERVICIOS	7	0.54	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	4	0.60	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	11	1.39	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	15	1.05	NA	0	0
	139	6.16		82	245

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.0

Ilustración 112. Predios Baldíos Polígono 7. Elaboración propia.

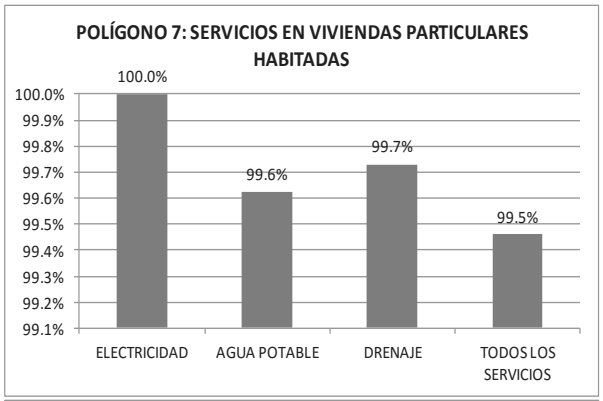
POLÍGONO 7: PREDIOS SUBUTILIZADOS

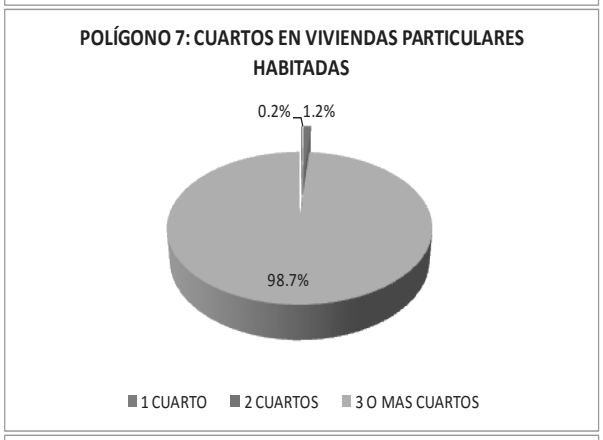
USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H12	3	0.19	10	2	5
H25	2	0.48	23	9	27
H35	18	0.78	32	20	60
COMERCIO Y SERVICIOS	3	0.20	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	1	2.87	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	4	2.33	NA	0	0
	31	6.86		30	91

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.0

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 113. Predios Subutilizados Polígono 7. Elaboración propia.





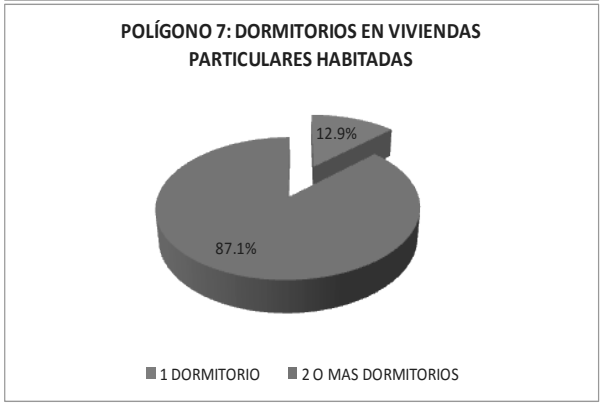


Ilustración 114. Condiciones en viviendas Polígono 7. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano.

Es importante consolidar nuevas opciones de accesibilidad vial y para modos alternativos de transporte considerando la alta concentración de equipamiento educativo y de investigación en la zona.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 7

POBLACIÓN 6,486 habitantes

RUBRO	UBS	UNIDAD
SERVICIOS URBANOS		
GASOLINERA	1	MÓDULO
ASISTENCIA SOCIAL		
ASILO	2	MÓDULO
ATENCIÓN GRUPOS VULNERAB	1	MÓDULO
CASA HOGAR MENORES	1	MÓDULO
CASA DE CUIDADO DIARIO	5	MÓDULO
CENTRO COMUNITARIO	1	MÓDULO
IGLESIA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	2	MÓDULO
PRIMARIA	3	MÓDULO
SECUNDARIA	2	MÓDULO
BACHILLERATO	2	MÓDULO
SUPERIOR	4	MÓDULO
CULTURA		
BIBLOTECA	4	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
CANCHA DEPORTIVA	305	M2
MÓDULO DEPORTIVO	442	M2
PARQUES Y JARDINES	65,631	M2

Ilustración 115. Equipamiento Polígono 7. Elaboración propia.

El polígono 7 cuenta con importantes equipamientos en diversos rubros, sin embargo se observa que presenta déficit de acuerdo a la proyección en crecimiento que se prevé en la zona, como es el caso de una Unidad de Atención de enfermedades, un módulo deportivo, cancha deportiva y en el caso de parques y jardines se requiere que aumente la superficie de dichas áreas.

POLIGONO 8

El polígono 8 se encuentra muy consolidado aunque cuenta con fuertes deficiencias respecto a accesibilidad vial por usos consolidados sobre la Av. Teófilo Borunda, vía del ferrocarril y vialidad Sacramento. Cuenta con cobertura óptima en cuanto a equipamiento en lo general aunque requiere mayor consolidación en cuanto a equipamiento recreativo y de asistencia social para sus actuales 7,045 habitantes en **111.1 Has** de superficie.

Ilustración 116. Polígono 8. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

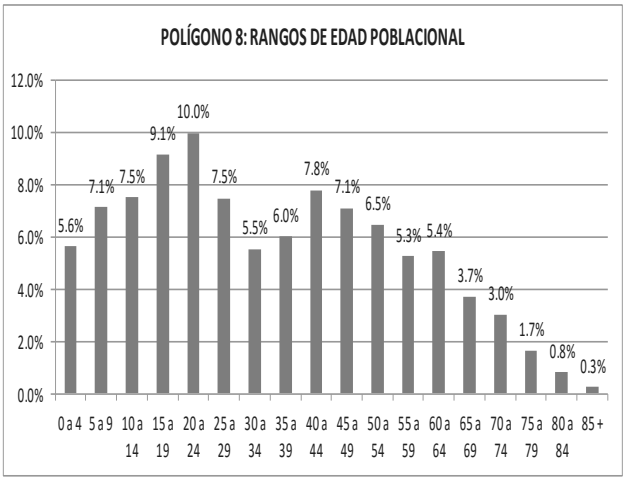
Superficie del Polígono 111.1 Hectáreas
Población Total 7,045 habitantes
Proyección Poblacional 7,095 habitantes (0.7% del incremento)
Densidad poblacional 63.4 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectada 63.9 hab/Ha.
Viviendas totales 2,662 viviendas
Viviendas proyectadas 2,679 viviendas (0.6% de incremento)
Densidad de vivienda 24.0 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 24.1 viv/Ha.

Densidad de Población.

Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son óptimas de acuerdo al promedio de la ciudad aunque existen contrastes por la diversidad de estratos socioeconómicos detectados. Existe una población económicamente activa de 2,875 y una población ocupada de 2,741Dicha zona cuenta con valor social e histórico por sus barrios tradicionales.

Indicadores Sociodemográficos

Población Total: 7,045 habitantes
Población Femenina 3,668 habitantes (52.1% del total de la población)
Población Masculina 3,377 habitantes (47.9% del total de la población)
Población de 15 años o más 5,417 habitantes (76.9% del total de la población)
Población Indígena 33 habitantes (0.5% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud 5,686 habitantes (80.7% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA) 2,875 habitantes (53.1% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 2,741 habitantes (95.3% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 9.1 años
Viviendas Totales 2,662 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 2,102 viviendas (79% del total de las viviendas)
Hogares 2,104 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda 3.0 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto 0.6 habitantes



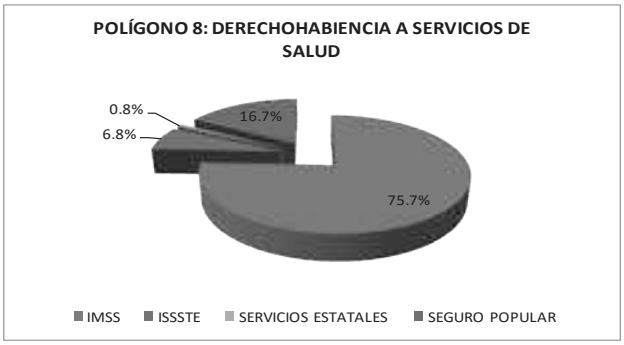


Ilustración 117. Datos Poblacionales Polígono 8. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es diversa en cuanto a su nivel socioeconómico y presenta condiciones óptimas en cuanto a cobertura de servicios, algunas construcciones son de gran antigüedad y presentan grados importantes de deterioro en algunas zonas como colonia Industrial.

POLÍGONO 8: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H35	23	0.43	32	14	41
COMERCIO Y SERVICIOS	8	0.13	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	8	0.13	NA	0	0
	39	0.69		14	41

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.0

Ilustración 118. Predios Baldíos Polígono 8. Elaboración propia.

POLÍGONO 8: PREDIOS SUBUTILIZADOS

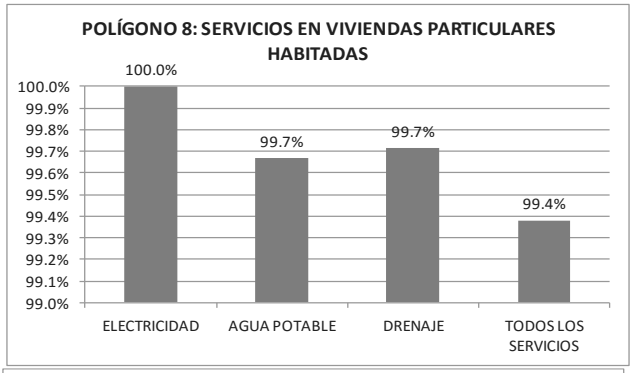
USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H35	11	0.28	32	2	7
H45	1	0.02	43	1	2
COMERCIO Y SERVICIOS	1	0.08	NA	0	0
	13	0.37	75	3	9

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.0

* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 119. Predios Subutilizados Polígono 8. Elaboración propia.

Considerado lo normado en el PDU 2040 esta zona es la que presenta el menor potencial de habitabilidad futura por la inexistencia de predios baldíos y subutilizados. Se prevé la construcción de únicamente 17 nuevas viviendas en dichos predios. La población total esperada en dicho polígono será de 7,095 habitantes.



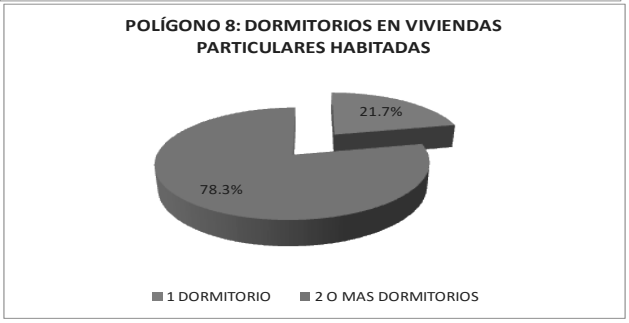


Ilustración 120. Condiciones en viviendas Polígono 8. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano.

Es necesario favorecer la movilidad alternativa y la accesibilidad al equipamiento existente y proyectado para la zona considerando los altos porcentajes de adultos mayores habitantes. Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Ferrocarrileros, Hacienda de la Flor, Industrial, Josefa Ortiz de Dominguez, Junta de los Ríos, La Junta y Santo Niño.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 8

POBLACIÓN	7,045	habitantes
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
ASISTENCIA SOCIAL		
CENTRO COMUNITARIO	1	MÓDULO
CASA DE CUIDADO DIARIO	2	MÓDULO
IGLESIA	2	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	2	MÓDULO
PRIMARIA	2	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
MÓDULO DEPORTIVO	22337	M2
PARQUES Y JARDINES	60,030	M2

Ilustración 121. Equipamiento Polígono 8. Elaboración propia.

El polígono 8 se integra por barrios tradicionales con gran arraigo en la población, sin embargo aunque presenta un equipamiento muy completo, se requiere un Centro Comunitario para complementar el horizonte máximo de consolidación que se prevé.

POLIGONO 9

El polígono 9 se encuentra consolidado y presenta deficiencias en cuanto a integración urbana por barreras conformadas por usos industriales en Av. Teófilo Borunda y vía de ferrocarril al noroeste y condiciones topográficas en colindancia con Av. 20 de Noviembre al sureste. Cuenta con cobertura óptima en cuanto a equipamiento a excepción del rubro recreativo y deportivo para sus actuales 7,261 habitantes en **171.6 Has** de superficie.

Ilustración 122 Polígono 9. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono *171.6 Hectáreas*
Población Total *7,261 habitantes*
Proyección Poblacional *7,552 habitantes*
(4.0% del incremento)
Densidad poblacional *42.3 hab/Ha.*
Densidad poblacional proyectada
44.0 hab/Ha.
Viviendas totales *2,702 viviendas*
Viviendas proyectadas *2,805 viviendas*
(2.8% de incremento)
Densidad de vivienda *15.7 viv/Ha.*
Densidad de vivienda proyectada *16.3 viv/Ha.*

Densidad de Población.

Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son deficientes en la zona existiendo población económicamente activa de 3,103 y una población ocupada de 2,932. Y una escolaridad de 8.9 años.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 7,261 habitantes
Población Femenina 3,772 habitantes (51.9% del total de la población)
Población Masculina 3,489 habitantes (48.1% del total de la población)
Población de 15 años o más 5,724 habitantes (78.8% del total de la población)
Población Indígena 75 habitantes (1.0% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud 5,877 habitantes (80.9% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA) 3,103 habitantes (54.2% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 2,932 habitantes (94.5% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 8.9 años
Viviendas Totales 2,702 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 2,283 viviendas (84.5% del total de las viviendas)
Hogares 2,212 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda 2.8 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto 0.6 habitantes

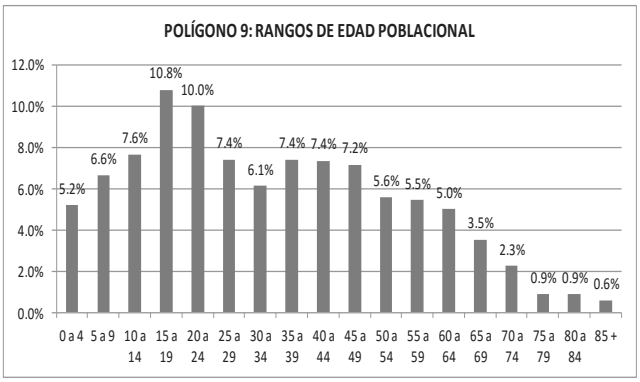


Ilustración 123. Datos poblacionales Polígono 9. Elaboración propia.

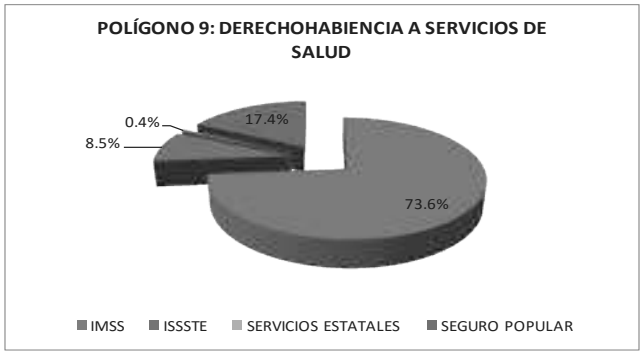


Ilustración 124. Porcentaje de derechohabiencia Polígono 9. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es diversa en cuanto a su nivel socioeconómico y existe rezago en cuanto a cobertura de servicios, existen construcciones antiguas con diversos niveles de deterioro.

POLÍGONO 9: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H25	4	0.16	23	4	10
H35	59	1.73	32	55	155
H60	6	0.13	55	7	21
COMERCIO Y SERVICIOS	1	0.01	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	2	0.15	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	1	0.06	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	1	0.13	NA	0	0
	74	2.39		66	186

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.8

Ilustración 125. Predios Baldíos Polígono 9. Elaboración propia.

POLÍGONO 9: PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H25	2	0.17	23	3	9
H35	32	1.16	32	30	83
H60	2	0.09	55	4	11
CORREDOR IMPACTO MEDIO	1	0.02	48	1	2
COMERCIO Y SERVICIOS	1	0.13	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	1	0.15	NA	0	0
INDUSTRIA BAJO IMPACTO	3	0.97	NA	0	0
	42	2.70		37	105

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.8

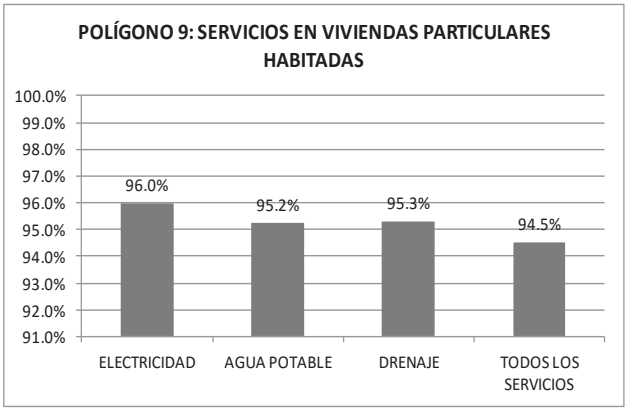
* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 126. Predios Subutilizados Polígono 9. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 9 no representa

potencial para habitabilidad futura ya que no existen vacíos urbanos relevantes en la zona. Se prevé la construcción de 103 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados que significan un incremento de únicamente 3.8% respecto a las existentes. La población total esperada en dicho polígono será de 7,552 habitantes.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Arquitectos, Barrio el Bajo, Benito Juárez, Cazadores, Cerro Coronel, Che Guevara, Chihuahuense, Montecarlo, Obrera, Plomeros, Popular, Roma Sur, Rubén Jaramillo y Tiradores.



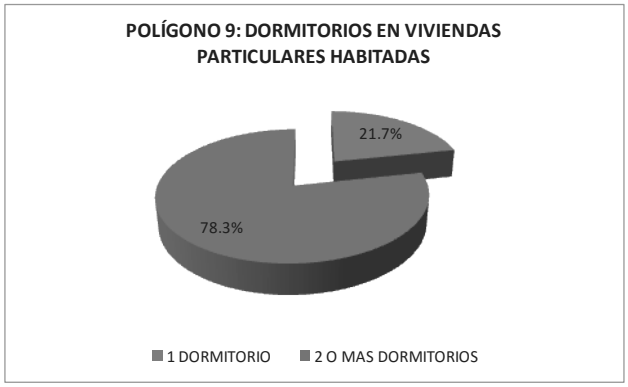


Ilustración 127. Condiciones en viviendas Polígono 9. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 9

POBLACIÓN	**7,261**	**habitantes**
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
SERVICIOS URBANOS		
GASOLINERA	1	MÓDULO
GASERA	1	MÓDULO
ASISTENCIA SOCIAL		
ASILO	1	MÓDULO
ATENCIÓN GRUPOS VULNERAB	4	MÓDULO
VELATORIO	3	MÓDULO
CENTRO COMUNITARIO	2	MÓDULO
IGLESIA	3	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	2	MÓDULO
PRIMARIA	4	MÓDULO
SECUNDARIA	1	MÓDULO
SUPERIOR	2	MÓDULO
CULTURA		
BIBLIOTECA	1	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	38,399	M2

Ilustración 128. Equipamiento Polígono 9. Elaboración propia.

El horizonte máximo de consolidación en el polígono 9 determina que el equipamiento presenta una importante suficiencia en el rubro de Asistencia Social y Educación, y de acuerdo a dicho análisis no se prevén necesidades de equipamiento para esta zona.

POLIGONO 10

El polígono 10 se encuentra medianamente consolidado y se ubica en una zona que presenta riesgos geológicos por deslizamiento y desprendimientos del Cerro Coronel, elemento natural icónico de la ciudad. Cuenta con cobertura óptima en cuanto a equipamiento para sus actuales 8,338 habitantes en **281.8 Has** de superficie a excepción de asistencia social y recreación y deporte.

Ilustración 129. Polígono 10. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono 281.8 Hectáreas
Población Total 8,338 habitantes
Proyección Poblacional 8,864 habitantes
(6.3% del incremento)
Densidad poblacional 29.6 hab/Ha.
Densidad poblacional proyectada
31.5 hab/Ha.
Viviendas totales 2,900 viviendas
Viviendas proyectadas 3,076 viviendas
(6.1% de incremento)
Densidad de vivienda 10.3 viv/Ha.
Densidad de vivienda proyectada 10.9 viv/Ha.

Densidad de Población.

Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son deficientes de acuerdo al promedio de la ciudad ya que la población económicamente activa de 3,675 y una población ocupada de 3,512.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 8,338 habitantes
Población Femenina 4,239 habitantes
(50.8% del total de la población)
Población Masculina 4,099 habitantes
(49.2% del total de la población)
Población de 15 años o más 6,096 habitantes
(73.1% del total de la población)
Población Indígena 44 habitantes
(0.5% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud 6,709 habitantes (80.5% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA)
3,675 habitantes
(60.3% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 3,512 habitantes
(95.6% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 7.5 años
Viviendas Totales 2,900 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 2,291 viviendas
(79% del total de las viviendas)
Hogares 2,305 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda
3.0 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto
0.8 habitantes

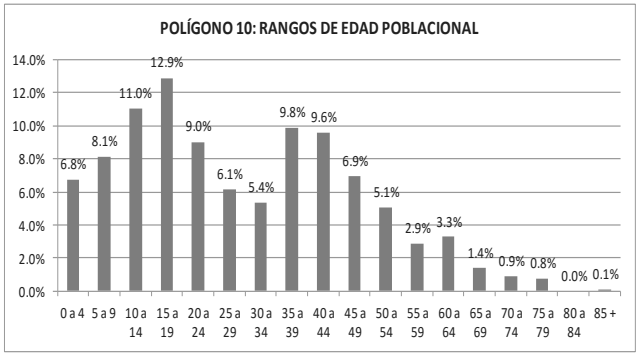


Ilustración 130. Datos Poblacionales Polígono 10. Elaboración propia.

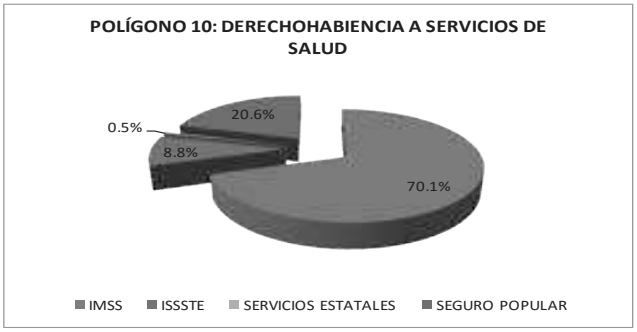


Ilustración 131. Porcentaje de Derechohabiencia Polígono 10. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es de nivel socioeconómico medio y bajo y presenta rezago en cuanto a cobertura de servicios considerando el agua potable y drenaje debido a irregularidad en el origen de la vivienda y a condiciones topográficas adversas.

POLÍGONO 10: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H25	2	0.13	23	3	9
H35	38	1.02	32	33	98
H45	44	1.80	43	77	232
EQUIPAMIENTO URBANO	1	0.06	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	6	0.54	NA	0	0
	91	3.54		113	338

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.0

Ilustración 132. Predios Baldíos Polígono 10. Elaboración propia.

POLÍGONO 10: PREDIOS SUBUTILIZADOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H25	1	0.04	23	1	2
H35	40	1.78	32	46	137
H45	22	0.47	43	16	48
COMERCIO Y SERVICIOS	3	0.19	NA	0	0
EQUIPAMIENTO URBANO	1	0.06	NA	0	0
RECREACIÓN Y DEPORTE	2	0.20	NA	0	0
	69	2.75		63	188

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 3.0

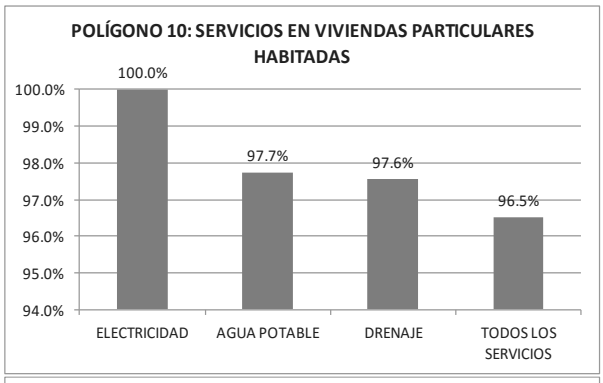
* NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

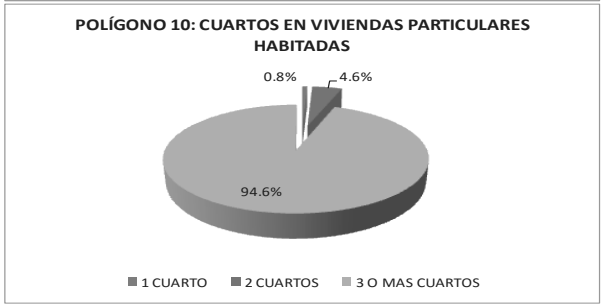
Ilustración 133. Predios Subutilizados Polígono 10. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 10 representa un bajo potencial para habitabilidad futura debido a la escasa presencia de vacíos urbanos con uso habitacional y a sus condiciones topográficas. Se prevé la construcción de 176 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados que significan un incremento de únicamente 7.6% respecto a las existentes. La población total esperada en dicho polígono será de 8,864 habitantes.

El Cerro Coronel representa un elemento de valor ambiental a ser preservado y la Av. Pacheco al sur se constituirá como ruta troncal del sistema de transporte a futuro lo cual requiere de mayor consolidación de usos y accesibilidad en su entorno.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: 2 de Octubre, Cerro Coronel, CNOP, Lealtad, Lealtad I, Plomeros, Pórticos de Bella Cumbre I, II, III y IV, Residencial Robinson, Robinson Sector 2, 3, Rubén Jaramillo y ampliación.





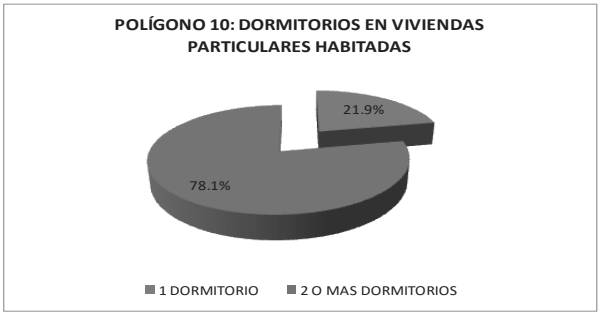


Ilustración 134. Condiciones en Viviendas Polígono 10. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 10

POBLACIÓN	8,338	habitantes
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
SERVICIOS URBANOS		
GASOLINERA	1	MÓDULO
ASISTENCIA SOCIAL		
GRUPOS VULNERABLES	1	MÓDULO
CASA DE CUIDADO DIARIO	4	MÓDULO
CENTRO COMUNITARIO	1	MÓDULO
GUARDERÍA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	3	MÓDULO
PRIMARIA	3	MÓDULO
SECUNDARIA	1	MÓDULO
SUPERIOR	1	MÓDULO
CULTURA		
BIBLIOTECA	2	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
CANCHA DEPORTIVA	710	M2
MÓDULO DEPORTIVO	480	M2
PARQUES Y JARDINES	16,160	M2

Ilustración 135. Equipamiento Polígono 10. Elaboración propia.

El polígono 10 presenta déficit de equipamiento requerido para el horizonte máximo de consolidación en el rubro de Asistencia social y recreación y deporte, en ese sentido es necesario un Centro Comunitario y de manera importante, una zona de parque o jardín.

POLIGONO 11

El polígono 11 se encuentra medianamente consolidado y presenta deficiencias en cuanto a integración urbana por su ubicación en la zona oriente del Río Sacramento. Lo comprenden las colonias Paso del Norte, Rodolfo Aguilar y Cerro Prieto las cuales cuentan con cobertura deficiente de equipamiento para sus actuales 1,791 habitantes en 52.4 Has de superficie.

Ilustración 136. Polígono 11. Elaboración propia.

Indicadores Territoriales

Superficie del Polígono *52.4 Hectáreas*
Población Total *1.791 habitantes*
Proyección Poblacional *1996 habitantes*
(11.4% del incremento)
Densidad poblacional *34.2 hab/Ha.*
Densidad poblacional proyectada
38.1 hab/Ha.
Viviendas totales *581 viviendas*
Viviendas proyectadas *654 viviendas*
(12.6% de incremento)
Densidad de vivienda *11.1 viv/Ha.*
Densidad de vivienda proyectada *12.5 viv/Ha.*

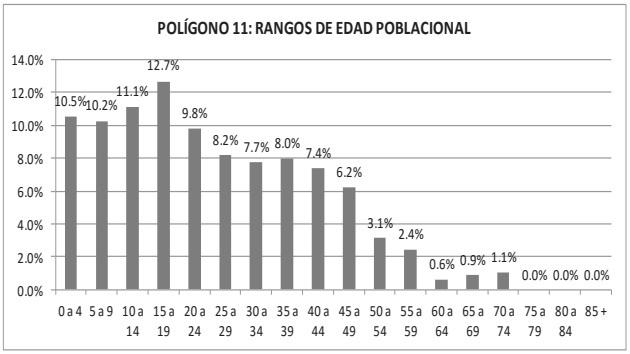
Densidad de Población.

Las condiciones socioeconómicas de la población en dicho polígono son deficientes y

existe gran fuerza productiva al detectarse importantes porcentajes de población joven en edad laboral con una población económicamente activa de 751 y una población ocupada de 664. Existen riesgos geológicos por deslaves y erosión por escurrimientos provenientes de la Sierra Nombre de Dios.

Indicadores Socio demográficos

Población Total: 1,791 habitantes
Población Femenina 892 habitantes (49.8% del total de la población)
Población Masculina 899 habitantes (50.2% del total de la población)
Población de 15 años o más 1,194 habitantes (66.7% del total de la población)
Población Indígena 27 habitantes (1.5% del total de la población)
Población derechohabiente de Servicios de Salud 1,317 habitantes (73.5% del total de la población)
Población Económicamente Activa (PEA) 751 habitantes (62.9% de la población de mas de 15 años)
Población Ocupada 664 habitantes (95.6% de la PEA)
Grado Promedio de escolaridad 6.1 años
Viviendas Totales 581 viviendas
Viviendas Habitadas (VPH) 437 viviendas (75.2% del total de las viviendas)
Hogares 448 hogares
Promedio de ocupantes por vivienda 2.8 habitantes
Promedio de Ocupantes por cuarto 0.9 habitantes



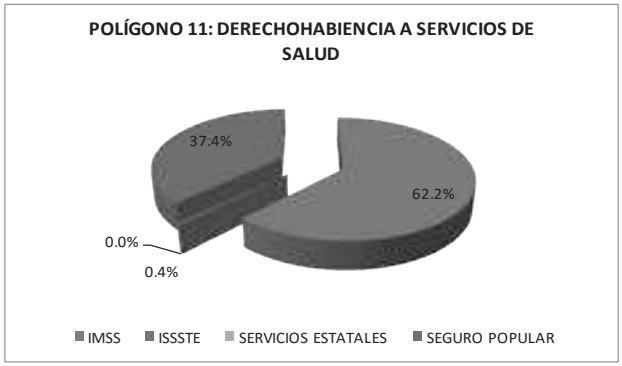


Ilustración 137. Datos Poblacionales Polígono 11. Elaboración propia.

Vivienda.

El tipo de vivienda conformada es de nivel socioeconómico bajo y presenta malas condiciones en cuanto a cobertura de servicios de agua potable y drenaje así como de consolidación ya que un 26.2% del total de viviendas cuentan con un solo dormitorio y un 3% con solo un cuarto habitable, algunas construcciones son de materiales precarios.

POLÍGONO 11: PREDIOS BALDÍOS

USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV	HAB
H25	25	0.76	23	18	49
H45	17	0.46	43	20	55
RECREACIÓN Y DEPORTE	24	2.63	NA	0	0
	66	3.85	66	37	104

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.8

Ilustración 138. Predios Baldíos Polígono 11. Elaboración propia.

POLÍGONO 11: PREDIOS SUBUTILIZADOS

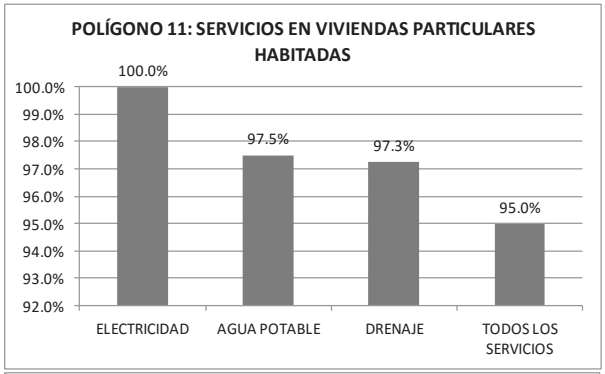
USO DE SUELO	LOTES	SUP	DENS	VIV *	HAB
H25	41	1.63	23	30	84
H45	8	0.18	43	6	17
RECREACIÓN Y DEPORTE	1	0.03	NA	0	0
	50	1.83		36	101

Promedio de ocupantes por vivienda (P.O.V) 2.8

*NOTA: SE APLICA UN FACTOR DE APROVECHAMIENTO DEL 80% DE SUPERFICIE DE PREDIO

Ilustración 139. Predios Subutilizados Polígono 11. Elaboración propia.

De acuerdo a la asignación de usos de suelo del PDU 2040, el polígono 11 representa un potencial medio para habitabilidad futura ya que un importante porcentaje de sus vacíos urbanos son para uso habitacional. Se prevé la construcción de 73 nuevas viviendas en predios baldíos y subutilizados que significan un incremento de 12.6% respecto a las existentes. La población total esperada en dicho polígono será de 1,996 habitantes.



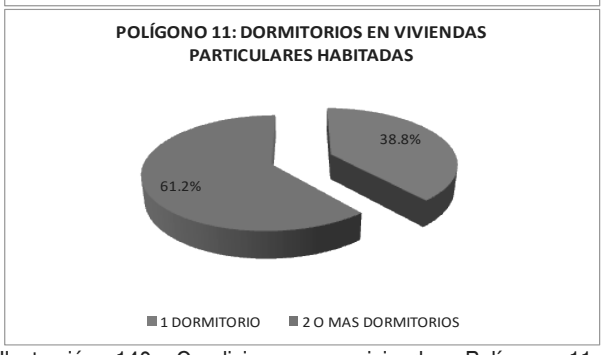


Ilustración 140. Condiciones en viviendas Polígono 11. Elaboración propia.

Equipamiento Urbano.

Es necesario fomentar una mayor cobertura de equipamiento barrial en la zona y un esquema de integración peatonal entre las colonias condicionado por la topografía prevaleciente en el lugar.

Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Cerro Prieto, Paso del Norte y Rodolfo Aguilar.

Este sector cuenta con equipamiento urbano, el cual se describe en la siguiente tabla:

POLÍGONO 11

POBLACIÓN	1,791	habitantes
RUBRO	**UBS**	**UNIDAD**
ASISTENCIA SOCIAL		
CASA DE CUIDADO DIARIO	1	MÓDULO
CENTRO COMUNITARIO	1	MÓDULO
GUARDERÍA	1	MÓDULO
EDUCACIÓN		
PREESCOLAR	1	MÓDULO
RECREACIÓN Y DEPORTE		
PARQUES Y JARDINES	1,437	M2

Ilustración 141. Equipamiento Polígono 11. Elaboración propia.

De acuerdo al tipo de equipamientos existentes en el polígono, se aprecia que en el horizonte máximo de consolidación se requiere únicamente de más área de parque o jardín, en menor proporción que en otros polígonos del plan.

Prospectiva de consolidación poblacional y territorio del polígono.

Para establecer las necesidades de dotación de equipamiento, así como de servicios e infraestructura, se identificó el territorio por ocupar dentro del polígono de estudio, es decir las áreas y predios definidos como de reserva para el crecimiento, así como baldíos y subutilizados respectivamente. Esto permite estimar la población futura en base a su proyección asociada a la ocupación

habitacional en el territorio y la densidad promedio de habitantes por vivienda de las áreas y predios, definidos con uso de suelo habitacional por el PDU y el aprovechamiento urbano de los mismos, como se muestra a continuación.

Proyección poblacional sobre predios baldíos en la zona

De acuerdo al uso de suelo asignado por el PDU 2040 en la zona de estudio, la consolidación total de los predios baldíos detectados implica la construcción de **3,280 nuevas viviendas** en un horizonte máximo. Considerando los promedios actuales de habitantes por vivienda de cada sector, la proyección de población que a futuro se considera en los predios baldíos será de **10,011 habitantes**. Dicha proyección no sufrirá variaciones ya que el presente Programa Maestro no promueve la modificación de usos de suelo ni de índices de aprovechamiento urbano.

Proyección poblacional sobre predios subutilizados en la zona

Asimismo, en cuanto al uso de suelo asignado por el PDU 2040 a los predios subutilizados en la zona de estudio, su consolidación total implica la construcción de **683 nuevas viviendas** en un horizonte máximo. Considerando los promedios actuales de habitantes por vivienda de cada sector, la proyección de población que a futuro se considera en los predios subutilizados será de **2,138 habitantes**. Dicha proyección no sufrirá variaciones ya que el presente Programa Maestro no promueve la modificación de usos de suelo ni de índices de aprovechamiento urbano.

Proyección poblacional sobre área de reserva urbana en la zona

Existe una importante reserva para el desarrollo en el margen oriente del Río Sacramento colindante a la Sierra Nombre de Dios. De acuerdo a la propuesta de asignación de usos del PDU 2040, dicha zona representa un potencial para la edificación de **9,680 nuevas viviendas** las cuales alojarán **34,849 habitantes** considerando el promedio actual de habitantes por vivienda de INEGI. Es necesario realizar consideraciones respecto a la autonomía funcional de dicha zona en temas tales como movilidad, accesibilidad, dotación de infraestructura y cobertura de equipamiento urbano para favorecer su adecuada incorporación a la estructura urbana de la ciudad. Dicha proyección no sufrirá variaciones ya que el presente Programa Maestro no promueve la modificación de usos de suelo ni de índices de aprovechamiento urbano.

Proyección poblacional horizonte máximo de consolidación

Considerando el horizonte máximo de consolidación de la zona y los polígonos de la conforman, a la población actual que asciende a 79,889 habitantes se sumarán otros **12,149 nuevos habitantes** lo cual significará un incremento del 15.2% respecto a la actual población en el **área urbana**. A dicha población se suman **34,849 habitantes** a futuro en área de **reserva urbana** actualmente no consolidada en el margen oriente del río. Dicha condición implica consolidar gradualmente el equipamiento urbano que requiere la zona, implementar proyectos estratégicos que detonen el potencial económico y social, así como satisfacer la demanda de empleo y servicios

para dicha población que en total se incrementará en un 58.8% respecto a la proporción actual.

La proyección poblacional total para el horizonte máximo de consolidación en el polígono considera un población total de **126,887 habitantes** considerando la población actual más la proyectada sobre predios baldíos, subutilizados y área de reserva urbana,

III. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO

III.1 CASOS DE REFERENCIA

Alrededor del mundo existen diferentes casos de recuperación y tratamiento de cauces de ríos, que han significado proyectos con un gran impacto urbano, ambiental y social; son proyectos que requieren de trabajos conjuntos entre el gobierno, la iniciativa privada y sobre todo de la comunidad para que el resultado sea exitoso.

Fotografía 1: Canal Cheonggyencheon, Corea del Sur.

Canal Cheonggyencheon

Comenzando por el continente asiático, en Corea del Sur, se encuentra el Canal Cheonggyencheon; este proyecto significó un acto radical y revolucionario de regeneración sustentable, con esto se recuperó el río y se dio lugar a un parque de borde de 400 hectáreas, en 8km de largo y 80 metros en ancho, dando lugar nuevamente al cauce natural del río del cual sus aguas recibieron tratamiento y fueron purificadas.

Fotografía 2: Canal Cheonggyencheon iluminado de noche, Corea del Sur.

Cheonggyencheon es una renovación en el corazón de Seúl, la gracia del proyecto es que visualiza un proyecto total, tomando en cuenta cada pieza que se verá afectada y como disponerla en el sitio para lograr una mejor calidad de vida y genere un beneficio para la ciudad.

Fotografía 3: Canal Cheonggyencheon con el graderío, Corea del Sur.

Red Ribbon Park

Dentro del mismo continente asiático tenemos Red Ribbon Park en Qinhuangdao, Hebei, China.

Fotografía 4: Red Ribbon Park en Qinhuangdao, Hebei, China.

Qinhuangdao es una ciudad de suma importancia económica y turística por ser un puerto internacional, el parque Red RIbbon es muy importante por la exposición y el impacto que tiene en la sociedad, en la economía y en el turismo; el mayor reto al que se enfrentaron al diseñarlo fue respetar y preservar el hábitat natural a lo largo del río, mientras se creaban proyectos de recreación y educación ambiental, existen cinco pabellones distribuidos a lo largo del río cada uno con características únicas, algunas brindan espacios con resguardo de los rayos solares mientras otros son puntos de vista focales que resaltan los cuatro diferentes jardines de flores que incluye su diseño.

Fotografía 5. Pabellón de árboles, Red Ribbon Park en Qinhuangdao.

Este parque se ha ido urbanizando para cubrir las necesidades de los residentes locales, manteniendo los procesos ecológicos y los servicios naturales del parque.

Fotografía 6: Jardín, Red Ribbon Park en Qinhuangdao.

Con este proyecto se solucionaron problemas de descuido y abandono así como seguridad y accesibilidad, trayendo consigo la preservación del medio natural y creando sitios para la comunidad como de ocio, pesca y natación.

Fotografía 7: Pabellón de sombras, Red Ribbon Park en Qinhuangdao.

Río Zhangjiagang

La ciudad de Zhangjiagang es otro caso de reconstrucción del río que por ella cruza; desde 1990 era incapaz de implementarse el dragado del río debido a que casi la mitad del río estaba cubierto por casas y la lluvia de aguas residuales vertidas directamente, esto generaba que la calidad del agua estuviera seriamente contaminada así como el ambiente a su alrededor, el tráfico era un caos y los edificios en mal estado, propiciaban solamente un sitio viciado, que genera conflictos económicos, sociales y ambientales.

Fotografía 8: Río Zhangjiagang, en China.

La reconstrucción completa del río se basa en el concepto de crear una "Ciudad de Salón" en el núcleo de la zona comercial y tratar de poner en práctica el control de la contaminación y la importación de agua, mientras se recupera la ecología natural del río; construir el paisaje ofrece mientras tanto un ambiente más agradable; implementando una mejora integral y creando beneficios en las funciones de infraestructura de toda la región.

Fotografía 9: Río Zhangjiagang en la parte superior de día y en la inferir el mismo espacio iluminado por la noche, Zhangjiagang en China.

Parque Torrens Linear

Oceanía, no se queda atrás y en Australia se encuentra el parque Torrens Linear, fue el primero en su tipo en Australia, se encuentra

en el parque más grande que abarca de las colinas hasta la costa.

Fotografía 10: Recorrido del Río Torrens, Australia

El valle del río Torrens, se había convertido en un muy contaminado cauce, la conciencia del riesgo de contaminación y el aumento de escombros que conduce a más eventos de inundación; para el desarrollo de este proyecto primero se desarrollaron, el Estudio del Río Torrens en 1979, Estudio de Mitigación de Inundaciones en el Río Torrens en 1980, fue en 1981 que el Esquema Parque Lineal y Mitigación de Inundaciones del Río Torrens fue aprobado.

Fotografía 11: Vista desde el Río Torrens, Australia

Este parque se inició en 1982, y se concluyó en 1997 y para esto fue necesaria la colaboración

del Estado, de 8 Consejos Metropolitanos, responsables del paisajismo y la construcción de ciclo vías y senderos; en 2006 fue protegido contra el desarrollo para la protección de este parque lineal.

Fotografía 13: Ribera del Río Torrens, Australia

El parque lineal Torrens, maneja un concepto para uso combinando el espacio abierto urbano con la mitigación de las inundaciones.

Paso peatonal de Arganzuela

En el continente europeo, encontramos el paso peatonal de Arganzuela ubicado en Madrid España, se ha convertido en un hito urbano de gran alcance.

La recuperación del río Manzanares a través de un proyecto para la recomposición del tejido urbano, con la construcción de puentes y pasarelas que integren los bordes ribereños, con este proyecto no solo se logró la recuperación del río, pues se creó un lugar de reunión para los residentes. De los parques y puentes peatonales que se crearon el de mayor impacto fue el de Arganzuela por los elementos de permeabilidad como puentes y rutas, pues son las que permiten que funcione como un verdadero espacio recreativo. Las conexiones se convierten no solo en puentes si no en emblemas para la ciudad en el diseño de pasos peatonales de calidad con merito estético y estructuralmente atractivos mostrando una

verdadera invitación de connotaciones urbanas para el recorrido de estos espacios públicos.

Fotografía 14: Vista aérea del Manzanares, y el paso de Arganzuela, Madrid España.

Fotografía 15: Paso Peatonal de Arganzuela, Madrid España.

Paseo Samuel-De Champlain- Daoust Lestage

Ya en el continente americano, comenzando por el norte en Quebec Canadá se encuentra el paseo Samuel-De Champlain- Daoust Lestage; este paseo fluvial celebra los 400 años de aniversario de la ciudad; el proyecto cuenta con un centro de visitantes que es la entrada oeste al parque y la llegada de una ruta peatonal y de bicicletas que viene del otro extremo.

Fotografía 16: Paseo Samuel-De Champlain- Daoust Lestage, Quebec, Canadá.

Está estructurado por un singular mirador, un pabellón multifuncional y un espacio exterior cubierto con vistas al río, elementos que juegan con la horizontalidad frente a la verticalidad y el lleno frente al vacío. El lenguaje arquitectónico responde a la memoria histórica del lugar, dedicado a la explotación maderera y la construcción naval durante el siglo XIX, un período decisivo en la evolución y transformación del paisaje costero de Quebec.

Fotografía 17: Generadores de Energía Eólica Samuel-De Champlain- Daoust Lestage, Quebec, Canadá.

El Lago Tempe

El lago Tempe en Arizona, Estados Unidos de América, este lago es en realidad artificial, se realizo una retenida de agua al Río Salado mejor conocido como Tempe y tomo el nombre de Lago Tempe, esto con el fin de tener el control sobre el cauce del río; el trabajo se generó durante 50 años y brinda beneficios a 500 compañias, a demás de ser parte del parque Papago con una extensión de 2000 acres.

Fotografía 18: Vista Aérea de Lago Tempe, Arizona, Estados Unidos.

Este proyecto culmina con de 20 años de planeacion urbano ambiental. es una maravilla de la ingeniería que protege la región de las inundaciones , ofrece recreación, crea puestos de trabajo y estimula la inversión en Tempe.

Fotografía 19: Muelle de Lago Tempe, Arizona, Estados Unidos.

Smale Riverfront Park

En Cincinnati Ohio, el más grande de una serie de parques públicos a lo largo de la ribera alta del río, el parque está enmarcado por grandes monumentos de la ciudad como el Puente Roebling, el ferrocarril subterráneo Centro Nacional de la Libertad, el Estadio Paul Brown, y el Great American Ball Park.

Fotografía 20: Smale Riverfront Park en Cincinnati Ohio

El parque crea un entorno adecuado para el puente Roebling el cual es un ícono para la ciudad, este gran parque completa un collar de espacios abiertos en el río, hay ciclovías y espacios recreativos donde la gente se reúne cualquier día de la semana, esto permite conectar el corazón del centro de Cincinnati al gran río Ohio.

Fotografía 21: Sendas de Smale Riverfront Park en Cincinnati Ohio

Su características incluyen fuentes, senderos, jardines, céspedes para la realización de eventos, parques infantiles y restaurantes para contribuír a la salud emocional y física de los ciudadanos, a la vitalidad económica de la zona y a mejorar la calidad de vida.

Fotografía 22: Fuentes de Smale Riverfront Park en Cincinnati Ohio

¿ Por que construcir el parque? Primero como una necesidad de mitigar las inundaciones y controlar la erosion provocada por el río, y por los beneficios regionales que se generan como es el aumento del espacio civico, el equipamiento y el fomento de eventos deportivos y culturales; asi como la promoción del turismo y negocios.

Cumberland Park, Nashville Tennessee

El plan de revitalización de la rivera incluye el parque Cumberland, la renovación de puentes así como el cesped; este plan es una dramática transofrmación de expansion y mejoramiento del centro de Nashville; la ciudad a orillas del río Cumberland es un cruce de caminos de la cultura estadounidense y una de las zonas con el crecimiento más rápido del centro-sur de los EEUU.

Fotografía 23: Cumberland Park, Nashville, Tennessee.

Este diseño busca proveer nuevas atracciones públicas, la restructuración de la rivera será un atractivo para los residentes y los turistas.

Los objetivos de este proyecto son satisfacer las necesidades de la comunidad así como impulsar el deporte, la economía local y el buen manejo de los recursos, poniendo como ejemplo la cisterna para recolección de agua pluvial de 1,000,000 galones de agua con los que se riega el parque.

Fotografía 24: Jardines y fuente de Cumberland Park, Nashville, Tennessee.

Louisville Waterfront Park

Es la puerta de entrada a Kentucky, un patio de recreo para la gente de todas las edades, y un lugar de reunión para la gente de todas partes de la comunidad. Ofrece una gran vista del río, el espacio para conciertos y festivales, lugares tranquilos para leer un libro, espacios de picnic para su familia y amigos.

Fotografía 25: Río Ohio Louisville Waterfront Park, Kentucky, Estados Unidos.

El parque se compone de tres fases y asciende a 85 acres. La última fase se completó en febrero de 2013 con la apertura de los cuatro grandes puentes peatonales, uno de ellos el Puente de bicicletas, que gozó de más de un millón de visitas en su primer año de funcionamiento.

Fotografía 26: Jardines de Louisville Waterfront Park, Kentucky, Estados Unidos.

Ofrece una espectacular vista del río Ohio, espacios para festivales y conciertos, sectores tranquilos para leer libros, así como también para picnics.

Fotografía 27: Vista del río Ohio y el Parque Louisville Waterfront Park, Kentucky, Estados Unidos

El Riverfront Park North Shore

Situado en Pittsburgh, Estados Unidos es el resultado de una inversión de $35 millones de dólares en la rehabilitación y reconstrucción en las orillas del norte del Allegheny y Ohio Ríos. En total, el parque incluye 11.25 hectáreas de espacio público y verde. El parque cuenta con 3.1 hectáreas de césped y 2.1 hectáreas de área de siembra. La superficie restante se dedica a sendas por el río, paseos, monumentos y arte público. El parque fue

diseñado y programado a través de una serie de talleres públicos. El paseo del río se utiliza para una variedad de actividades recreativas como correr, pesca, canotaje y ciclismo. La Explanada es un amplio pasillo de ladrillo, granito y piedra arenisca que se extiende la longitud del parque. Está situado en la meseta de la orilla del río, 16 pies por encima del río.

Fotografía 28: Riverfront Park North Shore Pittsburgh, Estados Unidos

Fotografía 29: Paisajes Acuáticos Riverfront Park North Shore Pittsburgh, Estados Unidos

El Canal fluye de la misma fuente que la Plaza del Agua. Los lados de la piscina tienen bordillos de piedra arenisca que animan a los visitantes a sentarse en toda su longitud. En el punto medio del canal son una pequeña cascada y un amplio puente peatonal de doce pies, por lo que los visitantes pueden cruzar el canal.

Fotografía 30: Muelle Riverfront Park North Shore Pittsburgh, Estados Unidos

Guadalupe River Park & Gardens

Es una cinta de tres millas de parque que se extiende a lo largo de las orillas del río Guadalupe en el corazón del centro de San José, California, desde la autopista 880 en el norte, hasta la autopista 280 en el sur. Es un recurso de importancia regional para la gente del Condado de Santa Clara y el Área de la Bahía.

En el denso ambiente urbano del centro de San José, los senderos, parques y plazas de la River Park y los jardines de Guadalupe no sólo sirven para disfrutar y preservar la ecología natural, que ofrecen a los residentes y visitantes una multitud de maneras de recrear, relajarse, descubrir y disfrutar.

Fotografía 31: Jardines de Guadalupe River Park & Gardens, San José, California Estados Unidos

El plan maestro para esta área fue desarrollado por la ciudad de San José y un grupo de trabajo de ciudadanos. La tierra vacía que compone gran parte de esta zona, será transformada en toda una serie de jardines para el goce público.

El río Guadalupe Park Conservancy ofrece oportunidades para el desarrollo y el uso activo del Parque Guadalupe con los jardines existentes, a través de la educación, la promoción y la corresponsabilidad.

Fotografía 32: Vista Aérea de Guadalupe River Park & Gardens, San José, California Estados Unidos

Una oportunidad extraordinaria para crear un parque emblemático en el centro de San José. Para el año 2035, San José se proyecta tener unos 400,000 residentes adicionales, así como la BART (Zona De La Bahía De Tránsito Rápido) y un tren de alta velocidad en la estación de Diridon, con un estadio potencial, los principales campus corporativos cercanos, y vivienda residencial de gran altura. El centro se está desplazando hacia el oeste y el Parque del Río Guadalupe es el nexo entre el centro actual y futura expansión.

Fotografía 33: Jardines de Guadalupe River Park & Gardens, San José, California Estados Unidos

Parque España

Finalmente en latinoamerica en Rosario Argentina se encuentra el parque España;
el parque de España es un complejo urbanístico de Rosario, Argentina. Comprende el parque en sí, un centro cultural de la AECID y el Colegio Internacional Parque España, con 1 hectárea cubierta, cerca del centro histórico de la ciudad, en la costa del río Paraná.

Fotografía 34: Escalinatas, Parque España, Rosario Argentina.

Fotografía 35: Escalinatas ocupadas durante un evento Parque España, Rosario Argentina.

El proyecto arquitectónico lo realizó el Estudio Arquitectónico de Horacio Quiroga y el del sector Paisaje y Vialidad por el Estudio H, ambos de Rosario. El Complejo se inauguró en noviembre de 1992.

Fotografía 36: Vista del sendero y los jardines del Parque España, Rosario Argentina.

III.2 ANTECEDENTES

La ciudad de Chihuahua presenta un intenso ritmo de crecimiento urbano, a través de nuevos fraccionamientos vialidades que van ocupando áreas dedicadas anteriormente a actividades agrícolas y ganaderas, al norte prolongándose hasta el kilómetro 19 de la carretera a ciudad Juárez; hacia el sur oriente, en al valle de Tabalaopa-Aldama; hacia el poniente, se ha registrado un intenso proceso de construcción de complejos residenciales y núcleos comerciales.

La dinámica de para la zona del polígono requiere establecer políticas que atiendan las necesidades emergentes de desarrollo sostenible de la ciudad. En el seguimiento a las políticas establecida en el Plan de Desarrollo Urbano 2040 y de las derivadas de las estrategias de territorial y ambiental.

III.3 JUSTIFICACIÓN

La zona del río Sacramento por su cualidad ambiental representa un elemento de valor patrimonial para la ciudad de Chihuahua.

La colindancia del Sacramento con la ciudad refiere el establecimiento de estrategias enfocadas al aprovechamiento sustentable y conservación de los recursos existentes en la zona.

Por ello resulta prioritario desarrollar proyectos encaminados a la creación de equipamiento y habilitación de espacio público existente; la restauración del patrimonio histórico y la rehabilitación del medio natural que representa el Sacramento.

La zona del Programa Maestro se localiza al oriente de la ciudad de Chihuahua; se extiende en sentido norte–sur paralelo a la sierra nombre de Dios, con una longitud de 15.48 kilómetros. Cuenta con una superficie total de 4,553.58 Hectáreas.

III.4 CONCEPTUALIZACIÓN

Intervención mediante sectorización territorial que determine las líneas generales de desarrollo, particularizando la vocación de cada sector y la vinculación entre ellos y con el contexto urbano inmediato.

Consolidación de la zona mediante el aprovechamiento del suelo vacante que detone la capacidad urbana y productiva que tiene la zona en relación a la ciudad.

Conservación del patrimonio en zonas y sitios arquitectónicos así como, elementos detonadores de equipamiento, mejoramiento de espacio público y estructuración urbana.

Intervención en zonas de tipo ambiental: arroyos, ribera del río Sacramento, Sierra Nombre de Dios, para preservación ambiental de acuerdo a criterios normativos vigentes.

Accesibilidad mediante la estructura vial como elemento de estructuración y consolidación entre los sectores del polígono y vinculación funcional con el resto de la ciudad.

III.5 VISIÓN

Consolidar la zona mediante un marco estratégico y normativo que impulse el aprovechamiento urbano y medio ambiental bajo un enfoque sustentable; detonando su potencial existente, vinculado a aspectos del patrimonio arquitectónico y natural, respondiendo a las condiciones demográficas relacionadas a la capacidad de infraestructura, servicios, equipamiento, accesibilidad que potencien el desarrollo económico y social dentro del polígono del Plan Maestro.

III.6 POLÍTICAS

Las diferentes condiciones de consolidación urbana en la zona, la necesidad de mitigar riesgos hidrológicos prevalecientes, la conservación de los valores ambientales detectados en el sitio y la visión metropolitana

que define consideraciones respecto al uso y disfrute de las áreas ambientales con valor recreativo, así como la integración de dichos valores a la estructura urbana para fomentar su accesibilidad; definen la necesidad de desarrollar una gran capacidad de gestión para el cumplimiento de los objetivos y la posibilidad de implementar políticas de desarrollo conjunto sobre grandes extensiones de territorio.
El desarrollo de estrategias dentro de la zona debe obedecer a un análisis específico de las condicionantes dadas por la detección de sectores puntuales del área de aplicación que obedecen a sus condicionantes urbanas y ambientales.

Las condicionantes para el tratamiento específico de los diferentes ambientes que componen el territorio del Programa se establecen de acuerdo a los factores siguientes:

- Valor ambiental.
- Valor sociocultural.
- Grado de consolidación urbana.
- Tenencia de la tierra.
- Densidad poblacional.
- Uso de suelo.
- Cobertura de equipamiento y servicios.
- Restricciones al desarrollo.

De acuerdo a los aspectos que condicionan las políticas de desarrollo que marcan los ejes rectores de la propuesta integral para el desarrollo de la zona, se proponen políticas de desarrollo aplicables en la geografía del Programa y que enmarcan las estrategias globales de desarrollo de la zona del Río Sacramento, su entorno urbano y las áreas ambientales que lo enmarcan.

Políticas de Conservación.

Esta política será aplicable en todas aquellas áreas o puntos que deban preservarse ya sea por su valor natural por constituirse como patrimonio histórico y/o cultural integrando estrategias recreativas, culturales y deportivas para su uso y disfrute por parte de la ciudadanía atendiendo prioritariamente a su seguridad e integridad conformando así espacios urbano – ambientales de disfrute ciudadano para los habitantes de la ciudad y visitantes foráneos. Atendiendo a dicha vocación, las políticas definidas y aplicables para el polígono de estudio son las siguientes:

- Proteger las condiciones ambientales y paisajísticas de la zona.
- Consolidar cauces y mitigar riesgos en afluentes hidráulicos.
- Valorización social y cultural el patrimonio construido.
- Integrar del medio ambiente al medio urbano y social.
- Regular y controlar la actividad extractiva de materiales que se realiza de manera irregular
- Aprovechar la infraestructura instalada para el tratamiento de aguas residuales.
- Reforestar y preservar los ambientes naturales.

Políticas de Mejoramiento.

Esta política será aplicable en aquellas zonas carentes de servicios o aquellas degradadas física o socialmente y requieran de estrategias adecuadas a la inmediata y necesaria consolidación del sector en sus aspectos físicos y sociales. Dicha política es aplicable a las colonias de origen irregular y de urbanización progresiva detectadas en la zona

donde existe vulnerabilidad física y social hacia sus habitantes por factores del medio.
Considerando lo anterior, las políticas definidas y aplicables para el polígono de estudio son las siguientes:

- Detonar el empleo y las actividades productivas en la zona.
- Generar espacio público de calidad para servicio de la población.
- Implementar medios alternativos de movilidad.
- Mejorar la operatividad de la red vial existente y propuesta para la zona.
- Integrar una red de espacios públicos vinculante entre el medio urbano y el medio natural de alto valor ambiental.
- Mitigar condiciones de riesgo por actividad de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y erradicar las actividades extractivas clandestinas en la zona.
- Fomentar condiciones de accesibilidad entre y hacia las zonas habitacionales existentes.
- Mitigar riesgos hidrológicos en la zona y en la ciudad.

Políticas de Consolidación.

Esta política será aplicable en aquellas zonas ya urbanizadas que planteen su integración al esquema integral de desarrollo que a efecto realice el presente Programa, que cuentan con servicios pero su funcionamiento y/o consolidación no son óptimos o donde se establece una posible degradación física y social a futuro. Dicha política es aplicable en los fraccionamientos habitacionales, colonias y corredores urbanos ya instalados y funcionando en el sector.

Asimismo, se aplicarán políticas relativas al reforzamiento de condiciones para la incorporación del medio natural al ideario colectivo mediante el acondicionamiento de espacio público que consolide al corredor ecológico propuesto.
A continuación, se establecen las políticas aplicables que atienden a dicha condición:

- Conformar una estructura urbana para la zona que priorice la accesibilidad, la organización barrial y la cobertura de servicios a la población.
- Dar funcionalidad a la estructura vial primaria por medio de adecuaciones viales y desarrollo de infraestructura.
- Detonar el potencial de arroyos para consolidar estrategias de movilidad y equipamiento.
- Detonar el potencial turístico, recreativo y cultural de las grutas de Chihuahua.
- Incrementar condiciones de accesibilidad y de desarrollo social en zonas habitacionales ubicadas al oriente del río.
- Conformar un corredor ecológico sobre el río Sacramento que funcione como eje ordenador de la estructura urbana de la zona.
- Introducir infraestructura y pavimentación en la zona que se observa con alto déficit en cuanto a dichos servicios.
- Conformar un espacio simbólico representativo de la identidad y cultura chihuahuense.

Políticas de Crecimiento.

Esta política es aplicable en dos vertientes: la primera al interior del área urbana actual en aquellas zonas donde se requiera aprovechar en su totalidad la infraestructura instalada y existan baldíos susceptibles a ser aprovechados y la segunda en áreas de reserva para el crecimiento colindantes al área urbana actual. Dicha política es aplicable sobre los polígonos de pequeña propiedad particular que componen el área de aplicación del Programa y las áreas de reserva para el desarrollo, promovidas al norte y en el margen oriente del río.

De acuerdo a los criterios anteriores, las políticas aplicables son las siguientes:

- Consolidar esquemas de inversión público – privados para la conservación ambiental, el desarrollo armónico y la conformación de un foco de desarrollo con visión metropolitana y regional.
- Implementar condiciones de accesibilidad y vinculación entre las zonas norponiente y oriente de la ciudad.
- Consolidar y densificar la mancha urbana considerando la funcionalidad de los corredores urbanos existentes.
- Reconocer el gran valor histórico, social y cultural de la zona e integrarla al patrimonio colectivo.
- Conformar un esquema estratégico que garantice la consolidación de la zona, su revalorización patrimonial y la preservación de sus valores ambientales.
- Incorporar los criterios estratégicos de movilidad alternativa para el óptimo funcionamiento de la estructura urbana y las zonas ambientales.
- Desarrollar infraestructura tendiente a la sostenibilidad ambiental del lugar.

III.7 OBJETIVOS

A manera de objetivo general, se define la necesidad de consolidar la zona mediante un marco estratégico y normativo que impulse el aprovechamiento urbano y medio ambiental bajo un enfoque sostenible; detonando su potencial existente, vinculado a aspectos del patrimonio arquitectónico y natural, respondiendo a las condiciones demográficas relacionadas a la capacidad de infraestructura, servicios, equipamiento y accesibilidad que potencialicen el desarrollo económico y social en el área urbana y permitan la preservación de un medio natural de gran valor con el acondicionamiento progresivo de un corredor ecológico para beneficio de la ciudad y la región.

En seguimiento de lo anterior, se definen los objetivos particulares que condicionan la estrategia territorial a conformar de acuerdo a sus diferentes rubros de intervención.

En aspectos de medio natural:

- Preservar la Sierra Nombre de Dios y el Cerro Coronel como elementos bióticos, naturales y paisajísticos de gran valor puntualizando criterios normativos e instrumentales para su aprovechamiento como Área Natural de Valor Ambiental establecido por el PDU 2040 para dichos elementos.
- Preservar el cauce y riberas del río Sacramento como zonas ambientales de recarga con alto potencial para la implementación de actividades

recreativas y deportivas estableciendo un programa para la implementación de proyectos puntuales tendientes a su acondicionamiento como corredor ecológico de la ciudad.

- Integrar un recorrido ambiental, paisajístico y cultural mediante la relación de ambientes naturales y urbanos con valor histórico y cultural por medio de un esquema de movilidad alternativa que integre los elementos representativos de Cerro Coronel, Junta de los Ríos, Zona Nombre de Dios, grutas de Chihuahua y Quinta Carolina por medio del corredor ecológico del río y el espacio público a conformar en ambos márgenes del río.

En aspectos de medio construido:

- Preservar los valores patrimoniales y culturales de barrios tradicionales como son las colonias Industrial, Ferrocarrilera, Nombre de Dios, Barrio Bajo, Junta de los Ríos y Popular entre otras que cuentan con patrimonio construido y arraigo social entre sus habitantes mediante la ejecución de proyectos de imagen urbana que fomenten la participación social.
- Consolidar el corredor urbano de Av. Heroico Colegio Militar con alto potencial en cuanto a actividades productivas mediante programas específicos de imagen urbana e incentivos a la actividad comercial y de servicios.
- Favorecer la conformación y función de una estructura urbana sustentada en un sistema de barrios considerando la alta habitabilidad de los diferentes sectores habitacionales que conforman el polígono de estudio.
- Acondicionar usos complementarios así como opciones de accesibilidad y estacionamiento en el entorno de las grutas de Chihuahua para disfrute de los visitantes.
- Fortalecer el carácter habitacional y mejorar las condiciones sociales de las colonias Cerro Prieto y Paso del Norte ubicadas en el margen oriente del río mediante la introducción de equipamiento, espacio público y actividades productivas en beneficio de sus habitantes en lo particular y la ciudad en lo general.
- Incentivar la ocupación de predios baldíos y subutilizados al interior de zonas y barrios habitacionales ubicados entre la Av. Heroico Colegio Militar y la Vialidad Sacramento.
- Establecer un mecanismo de coordinación y participación público – privado para detonar el desarrollo gradual del sector de desarrollo oriente al río Sacramento y la consolidación de equipamiento e infraestructura para la zona.

En aspectos de equipamiento urbano:

- Recuperar la Quinta Carolina mediante la ejecución de un proyecto tendiente a su acondicionamiento y puesta en operación como espacio cultural para la ciudad acorde a su valor histórico y patrimonial y mediante la introducción de actividades complementarias en su entorno acordes a dicha vocación.

- Construir equipamiento urbano de tipo barrial y distrital que atienda a las carencias detectadas en zonas habitacionales y que represente atención a la demanda directa de servicios de los habitantes de cada sector.
- Restitución y acondicionamiento de espacio público de cobertura barrial en cauces, zonas federales y espacios públicos aledaños en arroyos Los Arcos, Picacho, Magallanes, La Galera y San Rafael para la implementación y consolidación de corredores ecológicos con función de preservación ambiental, mitigación de riesgos, integración urbana y cohesión social.
- Implementar espacio público e infraestructura de movilidad alternativa con la finalidad de integrar a las zonas urbanas ubicadas en el margen poniente de la Vialidad Sacramento con los diferentes espacios ambientales y recreativos a desarrollar en el corredor ecológico del río y su entorno natural.
- Reforzar la condición de la zona de Junta de los Ríos como sitio representativo de la fundación de Chihuahua mediante la introducción de un hito emblemático relacionado visual y paisajísticamente con la ciudad.
- Detonar el desarrollo de un concentrador de actividad social, cultural y recreativa en el entorno del templo de San Juan Bautista en beneficio de la población habitante de la zona Nombre de Dios.

En aspectos de infraestructura:

- Desarrollar propuesta paisajística por condiciones topográficas y relices existentes en el margen oriente del río Sacramento que promuevan una imagen natural y contemplativa del margen oriente del río Sacramento en el tramo comprendido desde acceso a las grutas de Chihuahua hasta Junta de los Ríos.
- Mejorar el tratamiento de agua residual que se realiza en la Planta de Tratamiento Norte con la finalidad de inyectar agua al subsuelo y verter excedentes de agua hacia el río.
- Construir obras de protección considerando su capacidad hidráulica en acometidas de cauces de arroyos principales con el río Sacramento.
- Desarrollar un programa progresivo de pavimentación y construcción de infraestructura pluvial en vialidades de carácter local en zonas deficitiarias.
- Fomentar la inversión privada para la construcción de puentes e infraestructura de cabeza para servicio en reservas territoriales con uso de suelo asignado en el margen oriente del río Sacramento.
- Implementar un programa de pavimentación que de manera progresiva priorice aquellas obras que favorezcan la consolidación de una red alterna de movilidad a la Av. Heroico Colegio Militar y la relación entre zonas actualmente desvinculadas.
- Consolidar una red de suministro de agua tratada para la zona priorizando la

cobertura a la red de espacios públicos a conformar por acondicionamiento del corredor ecológico y espacios complementarios de integración en la zona urbana.

En aspectos de movilidad:

- Desarrollar espacio público e infraestructura de movilidad alternativa sobre el corredor ecológico del río Sacramento en el tramo comprendido entre Av. Los Nogales y grutas de Chihuahua.
- Implementar un programa de acondicionamiento de espacio público sobre el corredor de Av. Heroico Colegio Militar tendiente a favorecer su función como futuro corredor del sistema integral de transporte público Vivebús.
- Implementar un programa de acondicionamiento de espacio público e imagen urbana sobre Vialidad Sacramento favoreciendo su función integradora entre el medio urbano al poniente y el medio natural y paisajítico en su margen oriente.
- Favorecer la circulación en Vialidad Sacramento mediante la construcción de puentes vehiculares sobre vialidades futuras a prolongarse hacia el sector oriente con cruce sobre el río Sacramento (Av. Monte Albán, Av. Fedor Dostoyevski y Av. Los Nogales).
- Optimizar la funcionalidad y las condiciones operativas de Av. Heroico Colegio Militar mediante el control de accesos y salidas sobre entronques con vialidades de carácter local, conducción de dichos flujos hacia vialidades jerárquicas en sentido este – oeste y propuesta de vueltas indirectas para cruce.
- Implementar un sistema de movilidad integral en sentido este – oeste que incluya la operación de un sistema de pares viales, el acondicionamiento de derechos de vía de vía de infraestructura y arroyos para su función como corredores de movilidad alternativa y realizar correcciones geométricas en Av. Heroico Colegio Militar para disminuir impactos de tráfico y mejorar su funcionalidad en previsión de la futura operación de ruta troncal del sistema de transporte Vivebús.
- Conformar un cuerpo lateral a la Vialidad Sacramento en su margen poniente para favorecer la circulación de la zona integrando las diversas zonas urbanas ubicadas a lo largo de su recorrido en los tramos comprendidos entre puente de C. Juan de la Barrera a Av. Teófilo Borunda y Av. Los Nogales a arroyo Magallanes.
- Conformar carriles de incorporación y desincorporación en entronques de Vialidad Sacramento con vialidades futuras a prolongarse hacia el sector oriente con cruce sobre el río Sacramento (Av. Monte Albán, Av. Fedor Dostoyevski y Av. Los Nogales).
- Conformar una estructura vial colectora que fomente continuidad y accesibilidad a las diversas zonas que componen el polígono de estudio mediante obras estratégicas de pequeña y mediana escala que detonen dicha condición

tales como las prolongaciones de calles Monte Everest y Monte Celeste, circulación vehicular en Av. Venceremos, circulación vehicular paralela a vía de F.F.C.C. en Colonia Popular, puentes vehiculares sobre arroyos Los Arcos, Picacho, Magallanes, La Galera y San Rafael.

- Fortalecer la vinculación existente entre las colonias Cerro Prieto y Paso del Norte con la Vialidad Sacramento mediante la construcción de infraestructura de cruce del río y la vialidad por medios alternativos de movilidad.
- Consolidar la operación y función de un anillo perimetral intraurbano mediante la construcción de Av. Jovita Granados propuesta como continuidad de Av. Monte Albán con la finalidad de integrar la zona ribereña del río Sacramento y el sector de desarrollo oriente aledaño a la carretera a Aldama y al Aeropuerto.
- Favorecer la consolidación de Calle Sierra Epsilón, propuesta en el margen oriente del río como vialidad primaria para la integración de dicha zona de desarrollo conformando un circuito vial entre la Av. Jovita Granados al sur y la Av. los Nogales al norte, con entronque vial con la prolongación de Av. Fedor Dostoyevski.

En aspectos de prevención de riesgos y vulnerabilidad:

- Atender a las condiciones de riesgo del río Sacramento en cuanto a volumen de agua y velocidad de escurrimiento mediante obras de control de avenidas en cuenca alta, restitución de taludes y obras de retención sobre cauce.
- Regular las explosiones y voladuras asociadas a la actividad extractiva irregular que se realizan en la Sierra Nombre de Dios con la finalidad de proteger las zonas habitacionales y la integridad de las grutas.
- Mitigar riesgos hacia usos urbanos en el entorno de la Planta de Tratamiento Norte mediante la consolidación de actividades industriales y de servicios.
- Mejorar las condiciones de imagen urbana y de paisaje en zona colindante a área de extracción de materiales en el margen oriente del río mediante propuesta de arborización.

IV. ESTRATEGIA

IV.1 CONDICIONANTES DE PLANEACION

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040

El Plan establece ejes relacionados con el manejo sustentable de la ciudad que se asocia con el aprovechamiento eficiente del territorio urbano vinculado al equipamiento y la infraestructura existente, promoviendo la densificación urbana, y los usos mixtos, así como la preservación del medio ambiente, manejo de los recursos naturales y la mitigación de riesgos.

Entre los objetivos generales como ciudad sostenible y con calidad de vida hacia el 2040, destacan en relación al Programa Maestro del Rio Sacramento:

- Políticas de desarrollo urbano: La planeación debe establecer políticas y criterios para generar los cauces que agrupan y orientan las estrategias del Plan.

-Estructura a partir de centralidades, al conformar sub centros, reforzar la presencia y conectividad del espacio público y reactivar el centro histórico. Como objetivos sectoriales se desprenden los siguientes. Estructura urbana, suelo y vivienda y Administración del desarrollo por etapas Promover un modelo de ciudad compacta, equitativa consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada.

-Ambiente y recursos naturales: Regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico. Promover el desarrollo sostenible y el ordenamiento territorial con criterios de prevención de desastres.

-Equipamiento y espacio público: Diversificar el equipamiento en centros vecinales y barriales en beneficio de la satisfacción cercana de las necesidades sociales básicas de la población y en el centro y sub-centros urbanos promoción de equipamiento especializado de amplia cobertura. Introducir diseños de espacios públicos que respondan a las condiciones climáticas y culturales locales.

-Movilidad: Implementar una red vial articulada y congruente con las necesidades reales de movilidad.

-Transporte no motorizado: Fomentar y facilitar el uso de transportes no motorizados y dotar a la ciudad con la infraestructura especializada necesaria para incentivar su uso sostenible.

-Patrimonio Construido:

Se aplicará una política de conservación de aquellas zonas que requieren conservar espacios urbanos con cualidades arquitectónicas, paisajísticas o históricas, así como aquellos espacios naturales con carácter patrimonial, esta política integra acciones en dos vertientes: Promoción de las acciones de conservación. Aprovechamiento rentable del patrimonio. Regeneración del contexto urbano y natural del patrimonio.

-Estrategia de desarrollo urbano: Estructura urbana integral Tener legibilidad: Para una mejor comprensión por parte del usuario de su espacio y los valores históricos, naturales, artísticos, cívicos que ahí existen. Identificar las diferencias ambientales que caracterizan a cada barrio o distrito y le dan su personalidad, representando a sus habitantes y dotando de significado al espacio. El valor histórico debe ser conservado, protegido y destacado para la atracción turística y mejoría de imagen urbana, lo cual incrementa

la prosperidad y vitalidad económica de la ciudad.

- Estrategias por áreas de atención estratégica visión del diseño urbano en áreas de atención estratégica (ate).Los principios rectores de diseño urbano dan dirección a la amplia gama de componentes de la ciudad y trabajan para establecer la función, la forma, y el ambiente público de las ATE.

- Patrimonio y cultura

El patrimonio y recursos, incluidos edificios, paisajes y el patrimonio cultural, deben ser reconocidos, utilizados, protegidos y mejorados.

Asegurar legados duraderos del patrimonio (edificios, espacios abiertos y calles) tanto en la conservación de lo existente como en la visión de largo plazo de las inversiones y edificaciones nuevas.

-Concentradores de actividades Centro Urbano

Patrimonio cultural

El patrimonio construido, según su contexto urbano, lo encontramos en tres circunstancias: como edificio aislado cuando se haya entre edificaciones contemporáneas, como conjuntos patrimoniales cuando se encuentra un alto grado de conservación en las manzanas que comprende el conjunto y la tercer situación, cuando se trata de zonas con valor contextual, es decir, aquellos lugares donde se mezclan las edificaciones patrimoniales con otras que no lo son, pero que, sin embargo constituyen un conjunto armónico.

Esta clasificación se hace para definir el tipo de intervención urbana permisible y asimismo normar características a la construcción nueva de tal forma que no solo se conserve en sus cualidades valiosas sino que eleve su valor y con ello el potencial de aprovechamiento que tiene, asegurando para el futuro su preservación.

- Zonas y elementos patrimoniales Las zonas patrimoniales dentro de una ciudad, son todas aquellas que por sus características particulares poseen un valor especial distinto (identidad propia) del resto de la ciudad en cuanto a su carácter histórico, su disposición urbanística, por el desarrollo que tuvo en su formación o por el sentido común de pertenencia de sus habitantes.

- Elementos patrimoniales de identidad Son todos aquellos elementos patrimoniales que no se encuentran dentro del Centro Urbano y los cuales están en el imaginario colectivo de los ciudadanos, los cuales regularmente se toman como puntos de referencia dentro de la ciudad o por que presentan cierto valor histórico o cultural y por lo cual deben ser conservados.

Cabe destacar que el cuidado de la imagen de una zona o elemento, no deben restringirse solo a dicha zona, elemento o partes de los mismos; puesto que corre el riesgo de contar con zonas y elementos patrimoniales rodeados de desorden. La conservación y el cuidado del patrimonio edificado y la imagen urbana deben inscribirse en el marco normativo constituido por el PDU. En este aspecto se considera indispensable la elaboración de planes parciales que regulen y ordenen en esta ciudad, las características particulares de las distintas Zonas Patrimoniales.

III.6. Condicionantes de otros niveles de planeación

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población de Chihuahua dicta los lineamientos para el desarrollo urbano. Estos lineamientos están directamente relacionados con la propuesta de desarrollo urbano,

enfáticamente en las estrategias del apartado de “Estructura urbana, suelo y vivienda”, siendo estos los elementos que mayor impacto tendrán en la forma y funcionamiento de la ciudad, y que a su vez será en los que el gobierno municipal tenga mayor posibilidad de incidir y fomentar la conformación de un nuevo modelo urbano. *Políticas de desarrollo.*
Para llevar a cabo las estrategias del Cambio de uso de Suelo se deben establecer las políticas y criterios que se describen en el PDU 2040.

Políticas de Desarrollo Urbano

a) El crecimiento integral y continuo de la ciudad. Promover un modelo de ciudad compacta, consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada. Ocupar prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.

f) La conservación del patrimonio natural y construido.

Patrimonio natural y construido. Se aplicará una política de conservación en aquellas zonas que requieren conservar espacios urbanos con cualidades arquitectónicas, paisajísticas o históricas, así como aquellos espacios naturales con carácter patrimonial, esta política integra acciones en dos vertientes.

- Promoción de las acciones de conservación.
- Aprovechamiento rentable del patrimonio.
- Regeneración del contexto urbano o natural del patrimonio.

g) La diversificación y mezcla de usos de suelo. La combinación de los usos de suelo en donde conviven en un mismo espacio urbano, lo comercial, residencial, equipamiento y recreativo El concepto de desarrollo urbano inteligente promueve la integración de los usos diversos en las comunidades como un componente para crear mejores lugares para vivir.

Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.

(Publicado en el P.O. del Estado de Chihuahua No. 80, 05-10-2013)

Artículo 3. Este Reglamento tiene por objeto:

I. Establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano sostenible con la participación de los tres órdenes de gobierno en la atención de los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente;

II. Definir un sistema de planificación para el desarrollo urbano sostenible del Municipio y sus centros de población;

III. Promover el desarrollo urbano sostenible por medio de las acciones y gestión urbana del Municipio;

IV. Integrar las mejores prácticas de participación de los habitantes en lo individual y por medio de grupos, en los procesos de planificación, consulta pública y administración del desarrollo urbano sostenible;

V. Motivar la participación de todos los habitantes en las prácticas del bien común orientadas al desarrollo urbano sostenible;

VI. Definir formas para medir el estado actual y el avance periódico en materia de desarrollo urbano sostenible;

VII. Establecer incentivos a las prácticas de desarrollo urbano sostenible, los que se aplicarán de acuerdo a este Reglamento derivado de la Ley;

VIII. Determinar sanciones para quienes contravengan las disposiciones de este Reglamento, y

IX. Establecer las normas y procedimientos para regular:

a) El destino y conservación de predios;
b) Las restricciones y modalidades que se impongan al uso o aprovechamiento del suelo;
c) La utilización de la vía pública;
d) Las autorizaciones para fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de terrenos que bajo cualquier régimen de tenencia de la tierra se realicen dentro de los límites territoriales del municipio de Chihuahua, para la constitución de fraccionamientos, centros comerciales, parques industriales, conjuntos urbanos, y obras similares, y
e) La conservación y mejoramiento del medio ambiente, prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas.

Artículo 9. Son atribuciones del Municipio:

I. Formular, actualizar y evaluar los programas de orden municipal de desarrollo urbano sostenible y de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, en congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;

II. Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación de los programas de desarrollo urbano sostenible regulados por este Reglamento, el dictamen de congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible, y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas;

III. Formular y administrar la zonificación prevista en los programas de desarrollo urbano sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano;

IV. Integrar las recomendaciones en el Programa Operativo Anual del Municipio para el ejercicio fiscal subsiguiente, que se deriven del Dictamen del Informe Anual Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;

V. Otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de:
a) Ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado;
b) Explotación de bancos de materiales y depósito de escombro;
c) Construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o por los particulares tanto en zonas urbanas, como rurales;
d) Instalación de estructuras para telecomunicaciones, conducción o transmisión, y
e) Colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada.

VI. Coordinarse y asociarse con el Estado en las materias a las que se refieren la Ley o este Reglamento, así como participar en los convenios que con tales propósitos suscriban el Estado y la Federación;

VII. Realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos y la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano;

VIII. Promover la participación, organización y recibir las opiniones de los grupos sociales que integren la comunidad, en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los instrumentos aplicables al desarrollo urbano sostenible, así como en sus modificaciones;

IX. Intervenir y coadyuvar en la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares, así como en los procesos de incorporación al desarrollo urbano sostenible de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme a la legislación aplicable;

X. Participar en la regulación del mercado de tierras, en los términos de la Ley, este Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables;

XI. Diseñar programas y acciones para:

a) Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural;

b) Garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad, y

c) Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.

XII. Formular y operar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el Plan de Desarrollo Urbano 2040;

XIII. Integrar el Programa Operativo Anual de acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y al Plan de Desarrollo Urbano 2040, dedicando sus acciones a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;

XIV. Crear y actualizar un sistema de información geográfica a partir de las acciones realizadas por el Municipio fuera del límite de centro de población, denominado Registro de Acciones de Desarrollo Sostenible de Gobierno.

XV. Establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los programas de desarrollo urbano de alcance estatal y de centro de población en relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;

XVI. Observar la congruencia de las acciones gubernamentales respecto a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, en el Proyecto de Dictamen Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;

XVII. Constituir y administrar las reservas territoriales para el desarrollo urbano sostenible y promover la suscripción de convenios y acuerdos de coordinación con el Estado y la Federación, en esta materia;

XVIII. Promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil en la programación de su presupuesto;

XIX. Fiscalizar los recursos públicos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión contenidos, y

XX. Las demás que le otorguen la Ley, este Reglamento y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 18. El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible de los centros de población en el Municipio, se llevarán a cabo a través del Sistema Municipal de Planificación Urbana, integrada por los siguientes planes o programas:

I. Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;

II. Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;

III. Planes Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible;

IV. Planes Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible;

V. Planes Maestros de Desarrollo Urbano Sostenible, y

VI. Modificaciones Menores.

Artículo 19. Los programas que integran el Sistema Municipal de Planificación Urbana con excepción de los planes maestros y de las modificaciones menores, se sujetarán al siguiente procedimiento:

I. El Municipio dará aviso público del inicio del proceso de planeación y de recepción de las

opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Capítulo Décimo Primero de este Reglamento;

II. El Municipio formulará el proyecto del programa y lo difundirá ampliamente, a través de su publicación, de manera íntegra, en el sitio de la Presidencia Municipal;

III. El proyecto del programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de 60 días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Así mismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá

IV. La Dirección organizará al menos dos audiencias públicas en las que se expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente, la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley, el presente Reglamento y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;

V. El Municipio deberá dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;

VI. Una vez elaborado el proyecto definitivo del programa o plan, la Secretaría, en un plazo no mayor de 30 días naturales, emitirá un Dictamen de Congruencia del mismo, respecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano

Sostenible. Dicho Dictamen será requisito indispensable para su aprobación, y

VII. Cumplidas las formalidades previstas en la Ley, el Ayuntamiento aprobará el plan o programa y lo remitirá al Ejecutivo del Estado para los efectos a que haya lugar, dentro de un plazo que no podrá exceder de los diez días hábiles siguientes.

Artículo 21. Los planes maestros tienen por objeto garantizar el cumplimiento de los objetivos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sostenible del que se derivan, o los que se propongan en las áreas de la zonificación secundaria correspondientes, para evaluar y proponer en detalle el ordenamiento del territorio y los usos del suelo en las diversas etapas, sectores y subzonas que lo integran, y proponer en definitiva la estructura vial primaria, la infraestructura troncal y zonal de las redes de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, saneamiento, agua recuperada, recuperación de acuíferos, equipamiento público, áreas verdes, diseño urbano, etc., en las zonas, sub zonas o sectores previstos en los planes parciales que consideren esta modalidad de planeación

Artículo 22. El contenido mínimo de los planes maestros de desarrollo urbano sostenible es el siguiente:

I. Marco Normativo:

a. Fundamentación y congruencia con los planes y programas de desarrollo urbano sostenible.

b. Fundamentación jurídica.

c. Condicionantes de planeación.

II. Delimitación de la zona de estudio;

III. Análisis zonal y del sitio. Diagnóstico general;

IV. Distribución de propiedades;

V. Definición del concepto integral de ocupación y aprovechamiento;

VI. Estrategia general. Programas de planeación y diseño del plan maestro:

a. Descripción de la estrategia a partir de las condicionantes de planeación.

b. Descripción de la estrategia territorial de desarrollo.
c. Programas y lineamientos de diseño.
d. Diseño urbano.
e. Movilidad y transporte motorizado y no motorizado.
f. Definición de esquemas de desarrollo y etapas de ejecución.
VII. Diagramas de ingeniería urbana;
VIII. Reagrupamiento parcelario;
IX. Normas particulares y, en su caso, ajustes y modificaciones menores a la planeación, e
X. Instrumentación jurídica, financiera y social.

Artículo 23. El Plan Maestro de Desarrollo Urbano Sostenible será aprobado por la Dirección, con base en el dictamen de congruencia respecto del Plan de Desarrollo Urbano 2040 o Planes Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible vigentes, que formule el IMPLAN.

Reglamento de protección al Medio Ambiente del Municipio de Chihuahua.
(Publicado en el P.O. del Estado de Chihuahua No. 80, 05-10-2013.)

Artículo 2. El objeto del presente Reglamento es:
I. Regular las atribuciones del Municipio de Chihuahua en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente, y
II. La formulación de la política ambiental municipal, mediante la instrumentación de la protección, conservación y restauración de los ecosistemas en el Municipio de Chihuahua, así como prevenir y controlar los procesos de deterioro ambiental, coadyuvando con las demás normas legales existentes en la materia.

Artículo 3. Para los efectos del presente Reglamento se considera de utilidad pública e interés social lo siguiente:
I. El ordenamiento ecológico en el territorio municipal;
II. La promoción del desarrollo sustentable;
III. El establecimiento de áreas naturales protegidas, zonas de preservación, zonas de restauración ambiental y de parques urbanos;
IV. El establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda ante la presencia de actividades riesgosas;
V. El establecimiento de medidas y prácticas de manejo para la preservación y restauración de la flora y fauna en el territorio municipal;
VI. El establecimiento de medidas y monitoreos para la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo en el territorio municipal;
VII. Fomentar y promover la educación ambiental en la sociedad, y la gestión integral de los residuos.

En el Título Segundo, Capítulo Primero, menciona en su Artículo 8. Corresponden al Ayuntamiento las siguientes atribuciones:
I. Formular, conducir y evaluar la política ambiental y los criterios ecológicos aplicables en el Municipio;
II. Aprobar los programas anuales sobre control de contaminantes, mismos que deberán contener de manera específica las acciones a realizar;
III. Regular la imagen, preservación y mejoramiento ambiental de los centros de población;
IV. Aprobar los programas municipales de ordenamiento ecológico;
V. Evaluar el buen desempeño de la Dirección en el cumplimiento de los

programas ambientales y del ordenamiento ecológico;

VI. Establecer la creación de instrumentos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental;

VII. Establecer las áreas naturales protegidas, las zonas o áreas de preservación del equilibrio ecológico y las zonas de amortiguamiento;

VIII. Autorizar convenios y acuerdos de coordinación con otros ayuntamientos o dependencias gubernamentales sean municipales, estatales o federales con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes;

IX. Garantizar que en el presupuesto anual se destinen las partidas necesarias para el desarrollo de la gestión ambiental municipal;

X. Aprobar las condiciones que deberán cumplir en materia ambiental las zonas y parques industriales, fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población, y demás obras, acciones o servicios que deban contar con evaluación del impacto ambiental, así como los planes en materia ecológica;

XI. Fomentar la educación ambiental, y

XII. Las demás que se establezcan en el presente Reglamento u otros ordenamientos legales.

En el Capítulo segundo de la Planeación Ambiental, en su Artículo 43. En la planeación municipal del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el Ordenamiento Ecológico Municipal que se establezcan de conformidad con este Reglamento y las disposiciones en la materia. Asimismo integrará el sistema de información ambiental que será determinado por criterios e indicadores ambientales.

Artículo 44. El Municipio a través de la Dirección y del Comité promoverá la participación de los distintos grupos sociales en la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, según lo establecido en este Reglamento y las demás normas aplicables.

CAPÍTULO CUARTO. REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Artículo 51. La Dirección para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano sostenible y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de asentamientos humanos, y en la Ley, considerará los siguientes criterios:

I. Los planes o programas de desarrollo urbano sostenible deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio legalmente expedido;

II. En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos, y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;

III. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ecológico o ambiental;

IV. En el diseño de lugares habitacionales como fraccionamientos, colonias, barrios entre otros, la Dirección en coordinación con los constructores, particulares y

desarrolladores de vivienda buscarán unificar criterios que sean congruentes con las características ambientales del Municipio;

V. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y transporte no motorizado;

VI. Se establecerán y conservarán las áreas de preservación ecológica de los centros de población en torno a los asentamientos humanos;

VII. La autoridad municipal, a través de La Dirección, en la esfera de su competencia, promoverá la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del ambiente y con el desarrollo urbano sostenible;

VIII. En el aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporarse de manera equitativa, los costos de tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

VIII. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán zonas de amortiguamiento en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población;

IX. La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida, y

X. En la construcción de vivienda y diseño urbano se promoverá, a través de incentivos y de reglamentación específica en la materia, la implementación de tecnologías de eficiencia energética, aprovechamiento de fuentes energéticas renovables y de diseño bioclimático.

CAPÍTULO QUINTO. DEL IMPACTO AMBIENTAL

Artículo 52. Previo a su realización, las obras o actividades públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones señalados en las disposiciones aplicables, deberán sujetarse a la evaluación de impacto ambiental, así como al cumplimiento de los requisitos que se les impongan y que sean establecidos en la autorización correspondiente. Lo anterior, no tendrá aplicación cuando se trate de obras o actividades que corresponda regular al Estado o a la Federación, según lo dispuesto la Ley o demás ordenamientos aplicables.

Artículo 53. Corresponde a la administración municipal evaluar y autorizar el impacto ambiental, bajo convenio celebrado con la autoridad estatal, particularmente tratándose de las siguientes materias:

I. Zonas y parques industriales;

II. Fraccionamientos;

III. Unidades habitacionales o nuevos centros de población, y

IV. Las demás a que se refiera en los convenios celebrados con el Estado o la Federación.

Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua.
(Publicado en el P.O. del Estado de Chihuahua No. 80, 05-10-2013)

TÍTULO SEGUNDO. DE LA ADMINISTRACIÓN URBANA
CAPÍTULO PRIMERO. ACCIONES URBANAS
Artículo 11. En los términos del presente Reglamento, para usar u ocupar todo predio o construcción, y para erigir toda construcción, instalación o parte de las mismas, se deberá cumplir con los requisitos que establecen la Ley, el presente Reglamento, el Plan de Desarrollo Urbano 2040 y demás disposiciones legales y aplicables a la presente materia.

CAPÍTULO OCTAVO
INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA
Artículo 96. Las edificaciones que se proyecten en zonas de patrimonio histórico, artístico o arqueológico deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y el Municipio.

IV.2 ESTRATEGIA TERRITORIAL

ESTRUCTURA URBANA

La conformación del polígono del plan maestro se muestra longitudinalmente con respecto al trazo general de la mancha urbana de la ciudad, tomando en cuenta que sus dimensiones aproximadas de este a oeste son de 3.6 km. y de norte a sur es de 14.33 km. Se consideran de manera importante las barreras físicas y naturales existentes que parten el territorio transversalmente como lo es la barrera de la Sierra de Nombre de Dios, la Vialidad Sacramento, la vía de Ferrocarril sobre la Av. Venceremos, la Av. Heróico Colegio Militar y por otro lado los arroyos Los Arcos, Nogales, Picacho, Magallanes, Mimbre/Saucito, Galera, San Rafael y arroyo San Jorge. Todos estos factores tienden a organizar el espacio estructurándolo de acuerdo a sectores.
El conjunto de los 11 sectores suma una superficie de 45,933,342.394 m2.

ZONIFICACION

La propuesta de usos de suelo de la modificación del Plan Parcial, plantea un balance entre usos de suelo que permita la integración de la zona ecológica y su sostenibilidad social y el desarrollo constante y progresivo de actividades terciarias, así como el fomento al funcionamiento integral del sector obedeciendo a las condicionantes del medio natural, construido existente y propuesto.

- Definición de una estructura urbana, que se basa en la integración de barrios que son bordeados por corredores y vialidades principales.
- Definición de superficies destinadas a equipamiento urbano que aseguren la cobertura de cada sector.
- Preservación del medio natural, estableciendo las zonas de preservación de cauces de arroyos y la franja federal de protección de los mismos conforme al proyecto hidrológico que autorice la CNA.
- Esquema estratégico y normativo específico para la zona colindante con la Sierra de Nombre de Dios y el Río Sacramento.

IV.3 PROGRAMAS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO

Las estrategias que se establecen para las áreas de actuación en los diferentes polígonos, se dirigen a estructurar de manera puntual el análisis de las condiciones generales contenidas en el Plan Maestro, en las diferentes vertientes de identidad, movilidad, comercio, vivienda, y zonas de preservación ecológica, así como sus proyectos específicos, considerando las particularidades de cada polígono, con la intención de consolidar las vocaciones identificadas en cada uno de ellos.

USOS DE SUELO

La propuesta del Programa Maestro no plantea cambios entre usos de suelo, sino que se proponen balances de usos que permitan la competitividad de la zona, su sostenibilidad social y el desarrollo de actividades y al funcionamiento integral del sector obedeciendo a las condicionantes del medio natural en la rivera del Río, en el medio construido existente y propuesto.

La dosificación de usos de suelo se sustenta en los puntos siguientes:

Los usos y destinos del suelo considerados para el Plan Maestro son los establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua 2040, siendo: Habitacional H12, Habitacional H25, Habitacional H35, Habitacional H45, Habitacional H60, Habitacional campestre H4, Centro Distrital, Corredor de Impacto Alto, Corredor de Impacto Medio, Comercio y Servicios, Corredor Patrimonial, Industria de Alto Impacto, Industria Bajo Impacto, Microindustria, Mixto intenso, Mixto Medio, Mixto Suburbano, Equipamiento Urbano, Equipamiento Especial, Área Natural de valor ambiental, Preservación Ecológica, Reserva Área Estratégica, Recreación y Deporte, Vivienda de densidad Alta, Vivienda y servicios Profesionales y Zona Especial de Desarrollo Controlado. En cuanto a la Dosificación y Mezcla de Usos Permitidos, se consideran los establecidos en la Tabla de Dosificación de Usos de Suelo y Normatividad para usos Habitacional Unifamiliar, Plurifamiliar, Mixto, y Usos Especiales y No Habitacionales correspondientes y de la Tabla de Compatibilidad de Uso de Suelo. Debiéndose respetar la restricción establecida para los predios colindantes con el Río Sacramento.

Ilustración 1. Zonificación Secundaria vigente PDU 2040.

USO HABITACIONAL

Consolidar las zonas con uso habitacional que presentan carencias en aspectos de infraestructura, movilidad y equipamiento.

La calidad y el estado de las construcciones de vivienda son buenos en lo general. Se detectan ciertos sectores en los que por la antigüedad o grado de consolidación de las construcciones es necesario realizar una revisión periódica del estado físico de sus estructuras sobre todo en temporada de lluvias e implementar programas tendientes al mejoramiento de las condiciones generales. Tal es el caso de las colonias Industrial, La Junta, Hacienda de la Flor, Tiradores, Popular, Cerro Prieto, Paso del Norte, Barrio Nombre de Dios, Nuevo Triunfo y Porvenir.

Fotografía 1: Tipología de vivienda en las zonas de nuevo desarrollo.

Es necesario considerar una atención especial en las zonas urbanas habitacionales que cuentan con índices bajos en cuanto a cobertura de servicios de agua potable y drenaje como son las colonias Nuevo Triunfo, Hacienda de la Flor, Raymundo López y algunos pequeños sectores del Barrio Nombre de Dios considerando a futuro la consolidación de la red morada necesaria para el desarrollo y mantenimiento del Parque Sacramento y su red de espacios públicos.

COMERCIO Y SERVICIOS

Las zonas asociadas a los centros concentradores de actividad comercial como mercados y comercios en general, principalmente en las vialidades primarias de la zona como son: la Av. Heróico Colegio Militar, Av. Hidalgo, Av. Juan Escutia, Av. Carlos Pacheco, Perif. Lombardo Toledano y Av. Juárez, deberán mejorar la imagen urbana del comercio existente en la zona como mecanismo de ordenamiento de la actividad en el sector.

Fotografía 2 y 3: Comercio localizado en los principales corredores urbanos del polígono.

INDUSTRIA

Las reservas territoriales destinadas al uso industrial no responden cabalmente a las necesidades espaciales de la pequeña y mediana empresa debido a precios elevados, especulación y reservas privadas. Sin embargo en la zona de Nombre de Dios se identifican hectáreas ya urbanizadas disponibles para tal fin.

Actualmente se encuentran en proceso un conjunto de parques tecnológicos que

dinamizaran la formación de empresas, la innovación tecnológica y la atracción de nuevas inversiones en el Municipio, tal es el caso del ITESM con el Parque de Innovación y Transferencia Tecnológica, el cual se encuentra en proceso de consolidación.

Fotografía 4: Ejemplo de industria. Edificio PIT 2 del ITESM Campus Chihuahua.

Alto Impacto:

Comprende la zona industrial ocupada por instalaciones de Cementos de Chihuahua en Av. de las Industrias y Av. Juan Escutia dentro de la antigua Zona Industrial Nombre de Dios.

Bajo Impacto:

El cual comprende una amplia superficie del uso industrial en donde se realizan actividades manufactureras, de almacenamiento y ensamblaje, que de acuerdo a la normatividad no generan molestias fuera de su límite de propiedad, tal es el caso de la zona industrial ubicada en lo que es la papelera de Chihuahua, los edificios de Investigación del Tec. de Monterrey y en algunas bodegas ubicadas sobre la Av. Heróico Colegio Militar.

Microindustria:

En este uso se ubican aquellas actividades que pueden tener el potencial de causar efectos negativos sobre el medio ambiente y/o entorno urbano, teniendo menor número de empleados y pocas actividades. En este uso se localiza la planta de tratamiento, la cual deberá mantener el área de amortiguamiento establecida, en donde se ubiquen zonas con un tratamiento de arborización en su entorno.

Fotografía 5: Industria, Grupo Cementos de Chihuahua.

USO MIXTO

Comprende una superficie de 97.19 Has y representa el 2.45% del área de aplicación del Plan. Este uso se define principalmente por su ubicación en zonas estratégicas que requieren tratamiento especial en cuanto al complemento de usos hacia la vivienda unifamiliar, la industria y los concentradores de equipamiento. Los porcentajes de mezcla de usos mixtos comprenden vivienda unifamiliar, dúplex o triplex en densidad H60, comercio y servicios, recreación y deporte y en el caso específico de usos mixtos colindantes al uso industrial, se incluye el mencionado y se omite el habitacional.

Fotografía 6 y 7: Usos mixtos, comercio en vivienda existente.

En la zona se presentan mezclas de diferentes usos y actividades que pueden coexistir desarrollando actividades complementarias o compatibles.

RECREACIÓN Y DEPORTE

Este uso se define principalmente por los parques lineales en los arroyos del plan, deben considerarse estos espacios para la conservación y mejoramiento del equilibrio ecológico.

PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

Comprende una superficie de **275.80 Has.** y representa el 4.21% aproximadamente del área de aplicación del Plan. Este uso se define principalmente en la zona colindante del río Sacramento y su correspondiente zona federal, condicionando su cauce y trayectoria al proyecto ejecutivo de drenaje pluvial autorizado por la Comisión Nacional del Agua.

El espacio público es indispensable para el bienestar físico y mental del individuo, estos espacios son importantes para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y cumplen con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Fotografía 8: Vista del Río Sacramento.

ESTRATEGIA DE USOS DE SUELO:

- Impulsar el mejoramiento de espacio público mediante proyectos que cambien de uso vehicular a peatonal, en arroyos con corredores ambientales propuestos.
- Reubicación parcial del uso de suelo industrial como eje del desarrollo de actividades económicas y por lo tanto, factor de generación de empleo para la población de los polígonos con escasas zonas con actividades productivas.
- Mejorar de la imagen urbana mediante la intervención en fachadas de predios ubicados sobre corredores como la Av. Venceremos, Heroico Colegio Militar y Av. Sacramento.
- Aprovechamiento del potencial uso habitacional existente definido por predios baldíos y subutilizados que

cuentan con dicho uso mediante la generación de proyectos detonadores localizados de vivienda de media y alta densidad atendiendo a los factores de compatibilidad y convivencia adecuada con giros industriales instalados en la zona Nombre de Dios.

- Mayor balance entre usos de suelo y cobertura de servicios a la población.
- Estructura urbana jerarquizada, basada en la integración de barrios y distritos, los cuales son bordeados por corredores ambientales y vialidades principales.
- Definición de superficies destinadas a equipamiento urbano que aseguren la cobertura en cada polígono, conformando núcleos estratégicos que a su vez corresponderán a los porcentajes de donación establecidos por Ley debiendo existir participación gubernamental para asegurar la cobertura de servicios a la Población.
- Preservación del medio natural, estableciendo las zonas de preservación de cauces de arroyos y la franja de reserva del Río Sacramento y arroyos dentro del polígono del plan, conforme al proyecto hidrológico que autorice la CNA.
- Conformación en polígono con vocación cultural, como es el caso de las Quintas Carolinas, y el polígono donde se ubica el Templo de San Juan Bautista, con un desarrollo específico tendiente al mejoramiento de la zona e integración de equipamientos tales como museo y centro cultural, con el fin de aportar los elementos necesarios para la reactivación urbana de esas áreas.

CORREDOR ECOLÓGICO

Los corredores ecológicos son una estrategia del Programa Maestro del Rio Sacramento para la conexión y consolidación del intermedio entre del Rio Sacramento y la Av. Venceremos (calle 41) situados longitudinalmente a lo largo del polígono en sentido norte – sur. El proyecto se encuentra determinado por estos ejes y la orientación de los arroyos de la zona. En la ciudad de Chihuahua la topografía orienta la caída de agua hacia el oriente para desembocar al Rio Sacramento. El proyecto protagoniza esta confluencia y se debe de tomar en cuenta el valor ambiental del amortiguamiento en los cuerpos de agua.

Fotografía 9: Imagen urbana en corredores verdes.

El objetivo del corredor ecológico es crear un espacio de amortiguamiento sobre los arroyos que alimentan al Rio Sacramento entre las colonias para aprovechar también el perímetro de los arroyos y convertirlos en zonas permeables y provistas de equipamiento y áreas verdes.

Se tienen considerados 11 corredores ecológicos de los cuales 8 corresponden a los arroyos que cruzan la zona para desembocar al río Sacramento y 3 sobre avenidas importantes del a zona. Siendo los siguientes:

EN VIALIDAD:

-Av. Los Portales, en el tramo de la av. Rio Sacramento a la av. Venceremos.

-Av. Dostoievski, en el tramo de la av. Sacramento a la av. Venceremos.

-Av. Homero, en el tramo de la av. H. Colegio Militar a la av. Venceremos.

EN ARROYOS:

-Los Arcos, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos.

-Los Nogales, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos.

-Picacho, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos.

-Magallanes, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos.

-El Mimbre, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos.

-La Galera, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Las Industrias.

-Av. Teófilo Borunda, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Pacheco

-San Rafael, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Pacheco.

Fotografía 10: Tratamiento en sendas.

Fotografía 11: Propuesta de imagen para corredores ecológicos.

Los corredores ecológicos están divididos entre arroyos y vialidad. Pues en su mayoría son los arroyos que cruzan a lo ancho del proyecto pero también existen vialidades importantes que cruzan de la misma manera y sirven de conexión transversal.

Los corredores sobre arroyo tienen la intención de consolidar los márgenes con áreas jardinadas, sendas peatonales que comuniquen diferentes zonas y se propone una política de desarrollo social, con la construcción de equipamiento y áreas de recreación. Es imperativa la permeabilidad a lo ancho de estos corredores así como la generación de espacios verdes y recorridos peatonales funcionando como área de recreación y a su vez asegurar el respeto por el amortiguamiento ambiental que requiere el arroyo.

Los corredores sobre vialidad tienen la intención de continuar con la conexión actual de la vialidad, así como el aprovechamiento de los costados e interiores de la vialidad, la intención principal es desarrollar la actividad comercial e impulsar el desarrollo de la zona.

Ilustración 2. Plano de Corredores verdes en arroyos. Elaboración Propia.

De acuerdo a los Escenarios de desarrollo planteados en la estrategia los Corredores Ecológicos son los siguientes:

Polígono 1: Las colonias que se encuentran en este sector son: El Mineral II, Nuevo Triunfo, Ampliación Nuevo Triunfo, Raymundo López y Roberto Orozco, con el

plan maestro se consolidarán los servicios, y se triplicara la población para aumentar la densidad en la zona que actualmente es muy baja. En este polígono se encuentran los corredores ecológicos del Arroyo los Arcos, Avenida los Portales, Avenida Los Nogales y Avenida de las Industrias. Que propiciaran la movilidad hacia las avenidas de orden primario.

Ilustración 3. Polígono 1

Polígono 2: En este polígono las colonias son Del Olmo, El Mineral I, II y III, Nuevo Triunfo y Real de Minas, aparte de su uso para vivienda tiene equipamiento de Asistencia Social como la casa de cuidado, un templo y cuatro guarderías que prestan servicio a la comunidad, en Educación se cuenta con preescolar y primaria, así como 68.51 m2 de parques y jardines que se verán fortalecidos con los corredores ecológicos y las ciclovías, favoreciendo el desarrollo de la comunidad. La Avenida Guillermo Prieto Luján, es establecida por el PDU2040 como un corredor ecológico que va desde la Avenida Tecnológico hasta la Avenida Venceremos, existe también la avenida los Arcos, es el corredor ecológico central de este sector pues pasa por el centro convirtiéndolo en un eje indispensable para la movilidad interna, recorre desde la Avenida Venceremos hasta la Vialidad Sacramento, este corredor es incluido dentro del PDU2040, la Avenida Los Portales, corre paralela a Los Arcos, hasta su cruce con la Avenida Venceremos donde concluye. Los corredores ecológicos que corren paralelos a la vialidad Venceremos, son la Calle Hidroeléctrica de Chicoacén, que vincula la ciclovía del arroyo los Arcos con la Avenida los Nogales, esta última es el límite entre el sector dos y tres del plan; aparte de ser un corredor ecológico de mayor relevancia dada su ubicación.

Ilustración 4. Polígono 2

Polígono 3.- La vialidad los Nogales de primer orden será un corredor ecológico de alto impacto para la conectividad y movilidad del sector, fortaleciendo la estructura barrial, este sector cuenta con equipamientos tales como: gasolinera, centro comunitario, casa de cuidado diario, guardería, templos, preescolar, primaria, secundaria, y parques y jardines; con todo este equipamiento presente es indispensable propiciar circuitos internos para consolidar el sector, aquí

mismo se encuentran Las Quintas Carolinas importante sitio de patrimonio histórico y arquitectónico que brinda identidad en el sitio.
La vialidad los Nogales que será el corredor ecológico que funciona como circuito integrador entre el sector 2 y 3 delimitando al norte este sector.
La avenida Venceremos articula la avenida los Nogales con la Avenida Dostoyevski, desde el Arroyo Los Arcos hasta la Avenida Juan Escutia.
La Avenida Dostoyevski será otro corredor ecológico importante que cruzará el tercer polígono con ciclovías que alimentarán el corredor sobre la calle Clavel que corre paralela a la Avenida Venceremos, las otras dos ciclo vías que conectan con la ciclovía de la calle Clavel, son Hacienda Babícora y Calle Monte Rico, estas dos conectan la Avenida Venceremos a la Vialidad Sacramento concretando uno de los dos circuitos de ciclo vías interiores del polígono, el segundo circuito interior de ciclo vía es conformado por la calle 22 de Septiembre que es la prolongación de la calle Clavel y la calle Monte Himalaya, que llega hasta el parque lineal Sacramento; para concluir con las ciclo vías del tercer sector la calle Monte Albán.

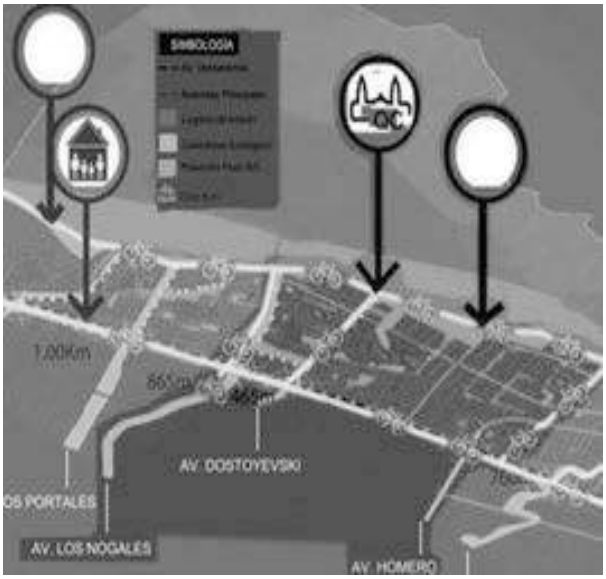


Ilustración 5. Polígono 3

Polígono 4.- Este sector se ve intersectado por el arroyo Picacho a cual se le dará tratamiento para funcionar como un corredor ecológico a lo largo de todo su cauce hasta la vialidad Sacramento promoviendo la movilidad en todo el sector; solo se adjunta la calle Jardín Vizcaya como ciclovía que comunica la zona habitacional con el corredor ecológico.

Ilustración 6. Polígono 4

Polígono 5.- Integrado por las colonias, 2 de Junio, C.D.P., C.T.M., Fco. Domínguez, Imperial, Independencia, Leonardo Bravo,

Los Nogales, Nombre de Dios y Sector Independencia; por este sector pasan dos arroyos, uno es el Magallanes y el otro es el Mimbre ambos serán corredores ecológicos con sus respectiva ciclovía, que brindarán movilidad hasta la vialidad sacramento, la distancia entre estos dos corredores es considerable y partiendo de que la prioridad es promover la circulación se propone una ciclovía en la calle 19 y su prolongación hasta la vialidad Sacramento, que cruza por el centro del polígono; para intermediar entre los arroyos y facilitar la movilidad, considerando que este sector cuenta con equipamiento de asistencia social, educación y recreación y deporte.

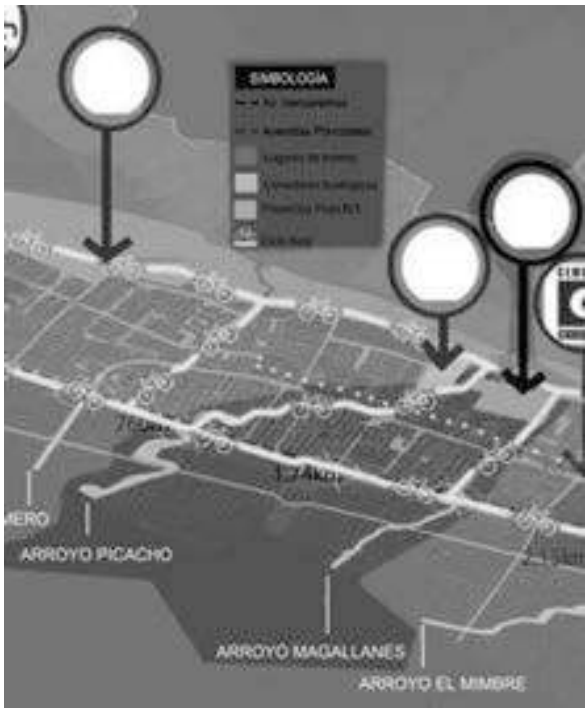


Ilustración 7. Polígono 5

Polígono 6.- El polígono seis es uno de los que poseen mayor número de equipamientos, con servicios urbanos, asistencia social, educación, salud y recreación y deporte; para abastecer a las once colonias que se encuentran dentro del área. Los Arroyos Magallanes y Mimbre son los dos corredores ecológicos que conectan de la avenida de las Industrias hasta la vialidad Sacramento y que promueven la movilidad e interconectividad en el sector, se propone una ciclovía sobre la Avenida Juan de la Barrera y su prolongación hasta la vialidad Sacramento.

Ilustración 8. Polígono 6

Polígono 7.- Los corredores ecológicos que circulan en este tramo son el ubicado en la Avenida de las Industrias, y Av. Heróico Colegio Militar, en la transición a Av. Hidalgo, el corredor propuesto en esta última es muy importante por ser la vialidad principal de la Colonia Industrial que recibirá todo el flujo de esta zona; la Calle Mercurio y Agustín Melgar contarán con ciclo vías que alimentarán el corredor de la Avenida de las Industrias, para establecer la conectividad hasta la Vialidad Sacramento las calles Rio Panuco y Yucatán.

Ilustración 9. Polígono 7

Polígono 8.- En este sector se localizan avenidas principales que integran corredores ecológicos que además, delimitan el sector tal es el caso de la Av. Teófilo Borunda, Av. de las Industrias y Vialidad Sacramento, en el interior del sector la Av. Hidalgo incluye una ciclovía que conecta con los equipamientos de recreación y deporte, del mismo modo que las calles Río Panuco y Yucatán, promueven la conexión de la Av. Hidalgo con la Vialidad Sacramento. Es por ello que este sector tiene los corredores ecológicos en sus bordes, esto se debe a la ubicación del equipamiento existente como, asistencia social educación y recreación y deporte.

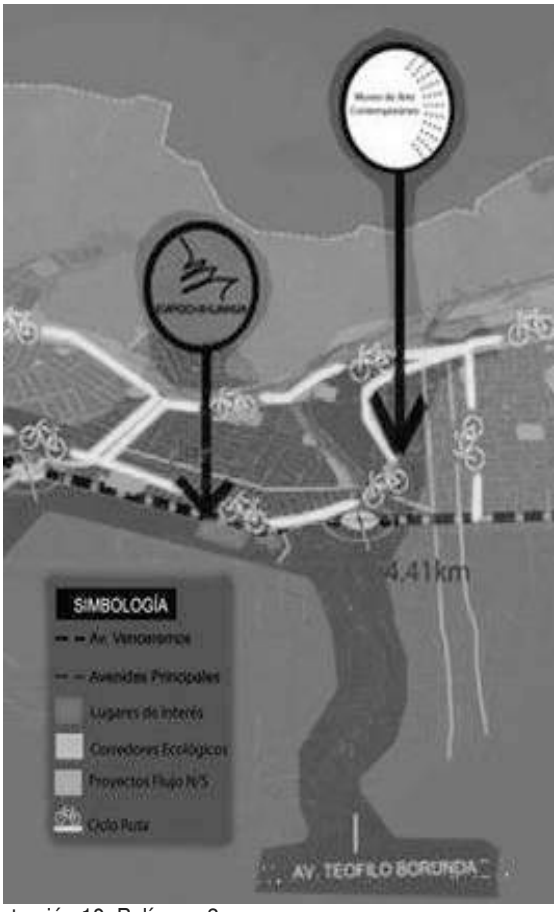


Ilustración 10. Polígono 8

Polígono 9.- El noveno sector, se encuentra en el sector sur de la avenida Teófilo Borunda, abarca hasta la avenida 20 de Noviembre y de la vialidad Sacramento hasta la Av. Colón; sector que se caracteriza por su alta densidad, aquí encontramos servicios urbanos, asistencia social, educación cultura y recreación; se proponen la calle Juárez y Aldama con ciclovías para desarrollar un circuito interno y que a su vez fortalezca la movilidad y conectividad con el exterior del polígono.

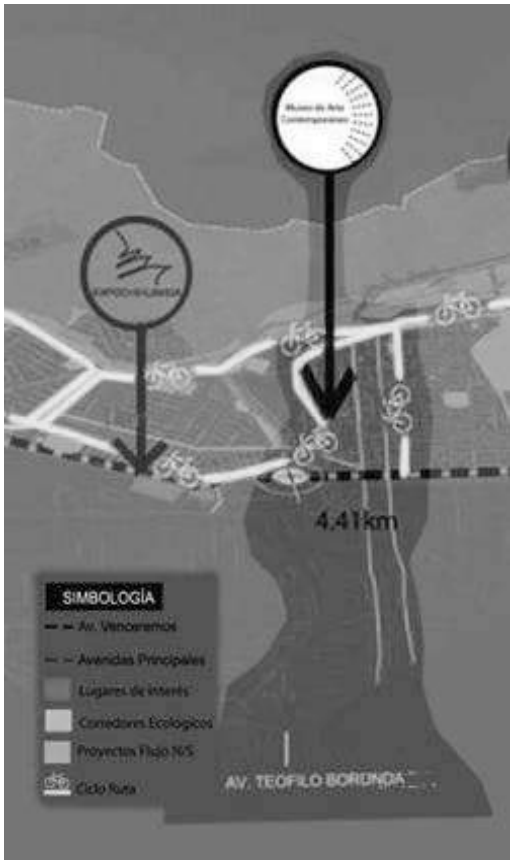


Ilustración 11. Polígono 9

Polígono 10.- Este sector que va desde la avenida Pacheco a la vialidad Sacramento, delimitado por las avenida 20 de Noviembre hasta el arroyo San Rafael, sobre el Cerro del Coronel, y de la vialidad Sacramento hasta la avenida Pacheco, aquí encontramos 16 colonias que cuentan con equipamiento de servicios urbanos, asistencia social, educación, cultura y recreación y deporte. Aquí se proponen como corredores ecológicos la Av. 20 de Noviembre y el arroyo San Rafael, así como otras ciclovías en el interior del sector para promover la movilidad no motorizada.

Ilustración 12. Polígono 10

Polígono 11.- Este último es el más pequeño de los sectores y con menor densidad y equipamiento contando con asistencia social, educación y recreación y deporte y solo tres colonias en todo el sector que abarcan desde el arroyo San Rafael hasta la vialidad Sacramento donde se proyecta un corredor ecológico sobre el arroyo San Rafael así como ciclovías paralelas a la vialidad Sacramento que establezcan circuitos internos en el sector.

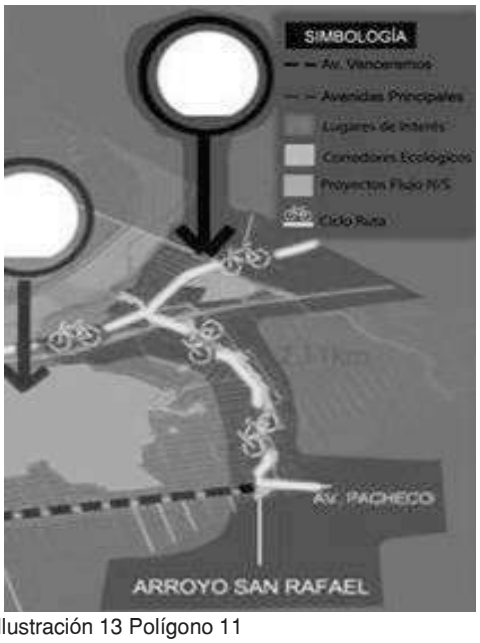


Ilustración 13 Polígono 11

EQUIPAMIENTO

El equipamiento local considera dos modalidades de equipamiento y población de servicio. Se definen como barrial y vecinal para un rango sectorial, y para un rango de mayor cobertura se define como urbano.

Los factores tomados en cuenta para la propuesta de equipamiento en los rubros o subsistemas fueron de orden social, recreativo y de servicios.

La propuesta general incluye 8 centros comunitarios, 1 centro de rehabilitación, 1 guardería, 2 preescolares, 1 secundaria, 1 casa de cultura, 2 unidades de atención a enfermedades, 4 jardines o plazas, 1 módulo deportivo, 2 comandancias de policía, 1 museo, 1 parque urbano y un centro de cultura.

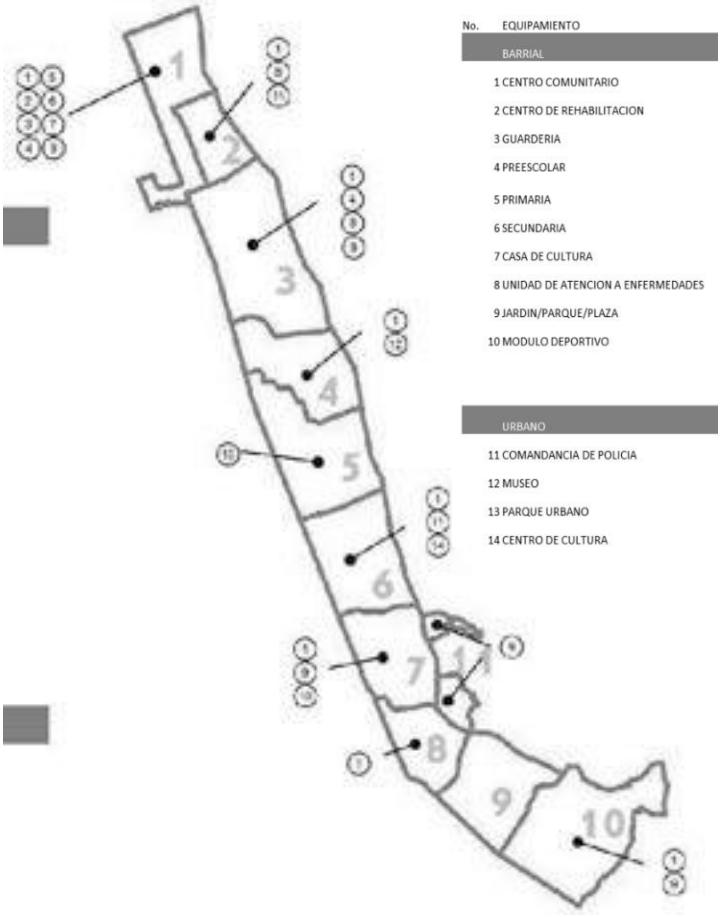


Ilustración 14. Plano de Escenarios de desarrollo con propuesta de equipamiento por sector. Elaboración Propia

En el polígono 1 se propone un centro comunitario, centro de rehabilitación, guardería, preescolar, primaria, secundaria, casa de cultura y también considerando un jardín para el rango vecinal, este sector carece de equipamiento e infraestructura, esto es por su ubicación en la ciudad así como su reciente desarrollo.

El polígono 2 se encuentra un poco más consolidado, la estrategia se orienta a complementar el equipamiento existente requiriendo 1 centro comunitario, 1 unidad de atención a enfermedades y una comandancia de policía orientada más al rango urbano, esta es necesaria por las distancias requeridas en caso de una emergencia.

En el polígono 3 también son necesarias instalaciones de equipamiento social, tales como 1 centro comunitario, 1 preescolar, 1 unidad de atención a enfermedades y para un equipamiento vecinal 1 jardín o plaza. Esta zona se encuentra mejor equipada por lo cual solo necesita complementar su equipamiento necesario.

Fotografía 12: Equipamientos educativos en la zona

El polígono 4 es una zona provista de equipamiento, solo necesita 1 centro comunitario y para un rango más urbano se propone un museo de orientación cultural estando orientado a la historia y cultura de la ciudad. También es necesaria la conexión con el sector 5 el cual está dividido por el arroyo el Picacho.

En el polígono 5 presenta predios baldíos sin cartografiar cercano a la planta tratadora de agua y se recomienda dejar un área de amortiguamiento para evitar problemáticas en los predios habitacionales. Se propone un parque urbano por la ubicación del sector y su falta de áreas verdes, este equipamiento tendrá como función proveer a la ciudad dentro de un rango de mayor amplitud.

El polígono 6 cuenta con mucha industria rodeada de zonas habitacionales lo cual la hace una zona de mucha actividad económica por esta razón no requiere de mucho equipamiento barrial, solo se necesita un centro comunitario. En el ámbito urbano se requiere una comandancia de policía y un centro de cultura. Estos equipamientos urbanos son propuestos en esta zona por la gran actividad y movimiento.

Fotografía 12: Equipamiento Educativo del Sector 1.

Fotografía 13: Equipamiento de Salud en Sector 1.

En el polígono 7 confluyen 4 sectores distintos, y funciona como una zona de conexión para los polígonos del sector 11. Es una zona con usos mixtos, se propone un centro comunitario y un jardín o plaza aunado a un módulo deportivo para poder completar el equipamiento urbano.

El polígono 8 es una colonia de valor histórico y es necesario solamente un centro comunitario para la comunidad local. Esta colonia requiere una política de conservación histórica.

En el polígono 9 es una zona la cual está consolidada cercana a la zona centro de ciudad. Según el estudio esta zona esta provista de equipamiento pero requiere una política de crecimiento en al cual se construya en terrenos baldíos y de densifique la zona.

Fotografía 14: Equipamiento de Salud en Sector 1.

Fotografía 15: Equipamientos del Sector 9.

El polígono 10 es la zona que incluye al cerro Coronel y las colonias alejadas del proyecto. En este sector se propone un centro comunitario y un jardín o plaza para una cobertura más vecinal. Esta zona se

encuentra a las faldas del cerro contando en su mayoría con usos habitacionales.

El polígono 11 está conformado por dos polígonos, Cerro Prieto y Paso del Norte los cuales se encuentran del lado oriente del Rio Sacramento y por su conformación habitacional requiere únicamente equipamiento recreativo como una plaza o un jardín para la localidad, el equipamiento restante es completado por los sectores 7 y 8.

Políticas de Acción
Tipo de Política
Crecimiento
Conservación
Mejoramiento
Consolidación

NECESIDAD	SECTOR										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
VIVIENDA	1373 VIVIENDAS ADICIONALES	248 VIVIENDAS ADICIONALES	763 VIVIENDAS ADICIONALES	693 VIVIENDAS ADICIONALES	212 VIVIENDAS ADICIONALES	193 VIVIENDAS ADICIONALES	112 VIVIENDAS ADICIONALES	17 VIVIENDAS ADICIONALES	103 VIVIENDAS ADICIONALES	176 VIVIENDAS ADICIONALES	73 VIVIENDAS ADICIONALES
EQUIPAMIENTO	BARRIAL: CENTRO COMUNITARIO, CENTRO DE REHABILITACION, GUARDERIA, PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA, CASA DE CULTURA, JARDIN, PARQUE Y/O PLAZA.	BARRIAL: UNIDAD DE ATENCION A ENFEREMDADES, CENTRO COMUNITARIO URBANO: COMANDANCIA DE POLICIA	BARRIAL: CENTRO COMUNITARIO, UNIDAD DE ATENCION A ENFERMEDADES, PREESCOLAR, JARDIN Y/O PLAZA URBANO: MUSEO	BARRIAL: CENTRO COMUNITARIO	URBANO: PARQUE URBANO	BARRIAL: CENTRO COMUNITARIO URBANO: COMANDANCIA DE POLICIA, CENTRO DE CULTURA	BARRIAL: UNIDAD DE ATENCION A ENFEREMEDADES, MODULO DEPORTIVO, PARQUE Y/O JARDIN	BARRIAL: CENTRO COMUNITARIO		BARRIAL: CENTRO COMUNITARIO, PARQUE Y/O JARDIN	BARRIAL: PARQUE Y/O JARDIN
MOVILIDAD	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	HACEN FALTA MAS RUTAS DE TRANSPORTE URBANO, SE PROPONE EXTENDER LA RUTA AUXILIAR 03	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	CICLOVIA PERIMETRAL	
PATRIMONIO			PROYECTO DE INTERVENCION EN EL ENTORNO, QUINTA COROLINA			PROYECTO DE INTERVENCION EN EL ENTORNO, SAN JUAN BAUTISTA, CEMENTOS DE CHIHUAHUA	CASA DE MONJAS, HOSPITAL SAN VICENTE	PROYECTO DE INTERVENCION EN EL ENTORNO, COL. INDUSTRIAL, GLORIETA DE JESUS GARCIA	ANTIGUO RASTRO, CONCERVATORIO DE MUSICA	IGLESIA SAN JOSE DE LA MONTAÑA	
ECOLOGIA MEDIO AMBIENTE	EXISTE RIESGO DE INUNDACION			GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS, RIESGO DE INUNDACION	POTABILIZADORA					Tratamiento de deslizamiento CERRO CORONEL	
DENSIDAD	GRAN CANTIDAD DE PREDIOS SUBUTILIZADOS			PREDIOS SUBITILIZADOS		ZONA COMERCIAL INDUSTRIAL			COLONIAS:TIRADORES, ROMA SUR, POPULAR, LEALTAD 1,2		
INFRAESTRUCTURA	HACE FALTA ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE Y PAVIMENTACION	HACE FALTA DRENAJE	HACE FALTA PAVIMENTACION	HACE FALTA PAVIMENTACION						HACE FALTA ALUMBRADO PUBLICO Y PAVIMENTACION	HACE FALTA ALUMBRADO PUBLICO Y PAVIMENTACION
SUELO	PREDIOS BALDIOS	PREDIOS BALDIOS	PREDIOS BALDIOS	PREDIOS BALDIOS		PREDIOS BALDIOS	PREDIOS BALDIOS	PREDIOS BALDIOS			

ESPACIO PÚBLICO

Dentro del polígono del plan se aprecian zonas en las cuales se deben de implementar diferentes estrategias de mejoramiento de espacio público, dependiendo de sus necesidades particulares.

De acuerdo a las leyes de planeación, de asentamientos humanos y de ecología, se definen una serie de propuestas que plantean la imagen que debe tener esta zona de la ciudad.

IDENTIDAD

Existen propiedades y zonas con valor histórico y patrimonial, por ello es necesario conservar el estilo actual y asegurar su preservación al momento de la inversión en la imagen urbana del lugar. Se requiere una propuesta de mobiliario urbano y vegetación diseñados para su uso exterior.

Fotografía 16: Mobiliario Urbano.

COMERCIO EN VÍA PÚBLICA

Establecer puntos en los cuales sea permitido el comercio en vía pública, utilización de mobiliario de diseño unificado para conservar la presencia conceptual del lugar ya sea histórico o de generación reciente.

Fotografía 17: Mobiliario Urbano.

ACCIONES ESPECÍFICAS
CORREDORES ECOLÓGICOS

Se trata de una intervención estratégica que se pretende desarrollar a lo largo de los arroyos que cruzan transversalmente del Rio Sacramento con la Av. Venceremos.

Dependiendo de sus necesidades específicas se proponen acciones sociales y de recreación social. La intención principal es la consolidación del sistema de transporte no motorizado y mantener una circulación continua y fomentar la integración de las zonas que se desarrollan en el medio de estos dos bordes de separación.

Fotografíua 18: Propuesta de Corredores peatonales.

PARQUES LINEALES

Dentro de esta estrategia van incluidos los corredores ecológicos pero también son necesarias una serie de propuestas de parques urbanos de morfología lineal que atiendan necesidades de recreación y deporte así como la interacción de los corredores ecológicos y puntos de importancia para la transición de sistemas de transporte.

CENTROS CULTURALES

Esta estrategia se inclina hacia la necesidad de establecer centros culturales a las colonias de las Quintas Carolinas, Nombre de Dios, La Ferrocarrileros, Industrial y una sección de la Junta de los Ríos, pues esta zona de la ciudad se encuentra ocupada con usos comerciales e industriales casi exclusivamente. Se pretende detonar zonas históricas como un concentrador de actividad, como lo son la colonia industrial, las vías del ferrocarril en la Av. Venceremos y los terrenos aledaños a la Quinta Carolina.

Fotografía 19: Quinta Carolina.

IMAGEN URBANA EN CORREDORES URBANOS

A continuación se describen los lineamientos de imagen urbana en los corredores de la zona de estudio los cuales son: Av. Venceremos, Av. Heroico Colegio Militar y la Av. de las Industrias. Estos corredores de vialidades primarias y de primer orden según se definen en PDU 2040 en Estructura Vial 2013, contienen una variedad de usos de suelo por lo que se dividió por sectores históricos, ambientales, industriales y comerciales.

Ilustración 15. Ubicacion de corredores en la zona, Elaboracion propia.

La vialidad Sacramento es considerada de primer orden y en lo que respecta a las vialidades de Heroico Colegio militar, Industrias y Venceremos son de tipo primarias.

CORREDOR AV. VENCEREMOS (CALLE 41)

Ubicada al noreste de la ciudad de Chihuahua, tiene un recorrido en dirección Norte Sur en ambos sentidos, esta vialidad tiene su origen en el recorrido de las vías del ferrocarril y su cruce con la calle Eugenio Prado Proaño, y concluye en la intersección con la calle Agustín Melgar donde concluye para dar continuidad a la avenida de las Industrias. Sobre este corredor de observa principalmente el uso mixto en su zona norte y su uso industrial en la zona sur del corredor.

Fotografía 20: Vista Av. Venceremos, banquetas sin pavimentar, falta de señalamiento vial. Fuente Google Maps.

La Av. Venceremos es considerada de jerarquia vial primaria desde Av. La Noria hasta la Av. Juan Escutia y de la Av. Juan Escutia a la Av. Rio Sacramento.

A partir de la calle Hda. La Morita, la calle carece de pavimentacion, el uso comercial se reduce y el bordeamiento es por vivienda de interes social.

Ilustración 16. PDU 2040 Secciones viales.

Fotografía 21: Vista Av. Venceremos y Hda. La Morita, comienzo de calle sin pavimentacion.

El lado Noroeste la Avenida Venceremos se encuentra sin intervenir, sin embargo debido a la via del ferrocarril el tratamiento para este borde es necesario. Al ser una vialidad primaria, se propone la implementación de los lineamientos necesarios para el mejor funcionamiento de la zona y crear un ambiente seguro para los usuarios.

La imagen urbana de este corredor se puede manejar por tres etapas: de la Av. Homero hasta la Av. Fedor Dostoyevski, de la Av. Fedor Dostoyevski con Av. Los Nogales y finalmente de la Av. Los nogales a su límite, según se muestra en la siguiente imagen.

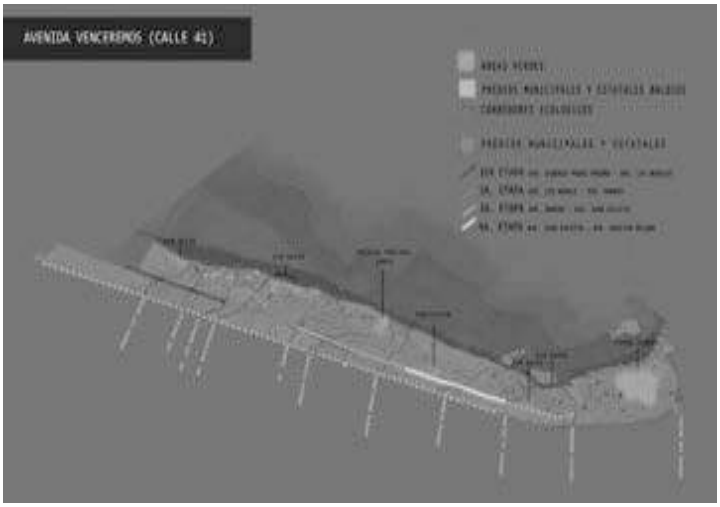


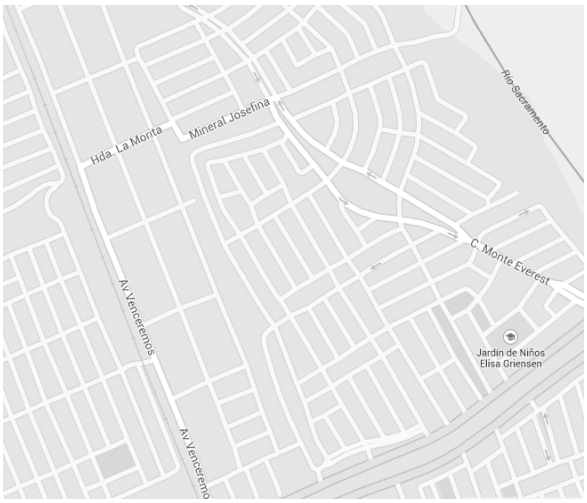
Ilustración 17. Ubicación de intervenciones de Imagen Urbana. Elaboración propia.

Etapa 1

En la primera etapa de intervención la propuesta abarca de la avenida Eugenio Prado Proaño, hasta la avenida los Nogales, debemos recordar que en esta vialidad contamos con las vías férreas, así que es indispensable su tratamiento, esto incluye la pavimentación pues actualmente se encuentra en malas condiciones y con bordes en terracerías, presentando del mismo modo deficiencia de banquetas, de modo que se complica el tráfico peatonal y vehicular. En el caso del tráfico vehicular, se debe con1siderar que así como transitan vehículos particulares esta vialidad también es utilizada por vehículos de carga, esto impacta de forma directa en las condiciones en que se encuentra la vialidad; en el caso de los peatones es importante enfatizar que no soló esta vialidad carece de que banquetas sino que vialidades secundarias que intersectan con la Avenida Venceremos, se encuentran en la misma situación de terracerías y sin banquetas, por lo que será necesario ejercer una labor de intervención integral, para promover la movilidad.

Fotografía 22: Avenida Venceremos con Hda. Del Paraíso, deficiencia de banquetas y señalamientos viales.

La Av. Venceremos no está limitada en sus bordes y no cuenta con señalamientos viales que son indispensables para establecer las reglas de movilidad y tránsito tanto vehicular como peatonal; dado que sobre esta vialidad se proyecta un corredor ecológico y parque lineal se debe incluir en la propuesta el mobiliario urbano para fomentar el uso del espacio público por la población sobre todo local.



Ilustracion 18. Ubicación de espacio publico y equipamiento en la zona de intervencion 1.

Actualmente la imagen urbana de esta sección, se encuentra descuidada y es necesaria la intervención en estos espacios para que realmente sean utilizados como espacio público y promover la integración de la comunidad. Se hace notorio el descuido por la gran cantidad de lotes baldíos, y los grandes tramos de terracerías.

Fotografía 23: Imagen urbana en la zona habitacional del poligono, lotes baldios, vandalismo y basura en calles.

Fotografía 24: Limpieza general, escasos señalamientos de calles y mal ubicación.

Fotografía 25: Calles sin pavimentar dentro del polígono habitacional.

La necesidad de infraestructura en la zona es evidente, y de acuerdo con lo propuesto de acuerdo a este plan maestro los corredores ecológicos y parques lineales van a satisfacer la necesidad de mobiliario, señalización, etc. Para mejorar las condiciones del espacio público.

Fotografía 26: Interrupción de banqueta entre Av. Venceremos y la vía del ferrocarril.

Etapa 2

En esta segunda etapa, nos ubicamos en el tramo concebido entre la avenida Los Nogales, y la avenida Homero, en este tramo tenemos las mismas deficiencias que en la primer etapa, destacando la falta de infraestructura y equipamiento urbano.

Los espacios de recreación y deporte necesitan atención para promover su uso y hacerlos atractivos a la comunidad.

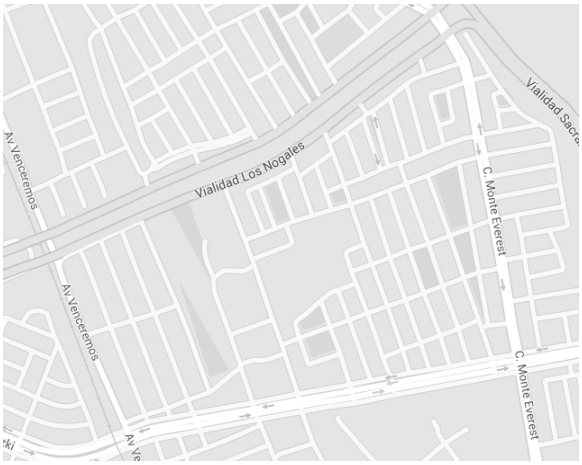


Ilustración 19. Ubicación de espacios públicos dentro de la segunda etapa, Av. Dostoyevski y Av. Venceremos.

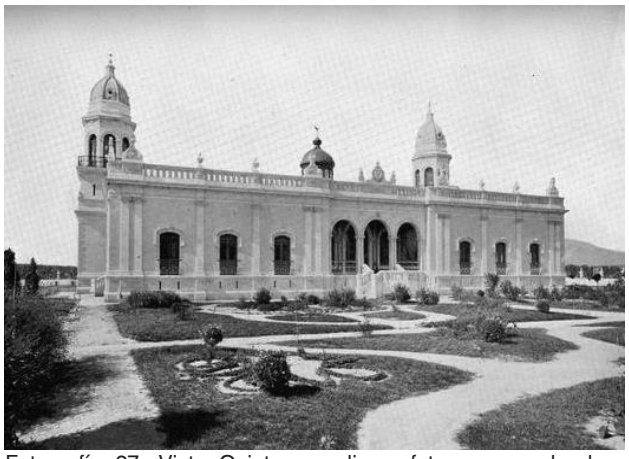
Es necesaria la instalación de mobiliario urbano para bridar servicio en los espacios públicos que se proyectan como corredores ecológicos y parques lineales, con estas propuestas se busca la revitalización de la zona.

Respecto al alumbrado público no se presenta como un problema en la zona; hace falta el uso de señalamientos en sus diferentes modalidades, como viales, de nomenclatura y sitios de interés entre otros, siendo esta un área de oportunidad claramente contemplada dentro del programa maestro.

Es importante destacar la presencia de las Quintas Carolinas, un sitio de patrimonio histórico para la ciudad de Chihuahua, actualmente está obra arquitectónica se encuentra en un predio que en su mayoría

son terracerías sin ningún tipo de tratamiento, por lo que se propone generar jardines que realcen la belleza de Las Quintas Carolinas del mismo modo que brinden un sitio que produzca el sentimiento de identidad y pertenencia en la comunidad.

Ilustración 20. Ubicación del sitio histórico Quintas Carolinas, Av. Fedor Dostoyevski.



Fotografía 27: Vista Quintas carolinas, foto recuperada de Sitios Históricos de Chihuahua.

Algunas de las calles secundarias que intersectan con la Av. Venceremos, se encuentran en condiciones de terracerías o pavimentación en descuido y abandono, es el mismo caso en cuestión de señalización por lo que es necesario establecer señalética y mobiliario urbano para fortalecer el uso de los espacios públicos.

Fotografías 28 y 29: Calles pavimentadas dentro de la etapa 2.

En esta segunda etapa se observa una mayor densidad en la población así como algunas mejorías en la infraestructura de la zona, como son calles pavimentadas, servicios y equipamiento.

Ilustración 21. Señalización de espacios públicos (verde) en la intervención etapa 2.

Fotografía 30: Vista desde Av. Venceremos y Av. Homero, falta de señalamientos viales y división de carriles.

Para la imagen urbana del corredor de la Av. Venceremos se busca principalmente generar los medios para promover la movilidad y la interacción de la comunidad, a través de banquetas y corredores peatonales, señalamientos y mobiliario urbano, en esta zona y sobre el corredor de la Av. Venceremos se puede observar la existencia de casa habitación y de comercio.

Etapa 3

Esta intervención comienza la sección que abarca de la Av. Homero hasta la Av. Juan Escutia; es esta sección se comienza a observar la presencia de industria en el recorrido de la vialidad, existen algunos tramos donde se encuentra concreto hidráulico debido al tráfico pesado que por esta zona circula y existen otras secciones que se encuentran en terracerías sin tratamiento alguno. Aunque el tráfico local se caracteriza por ser camiones de carga es necesario brindar un tratamiento al corredor vial para que se brinde seguridad a los usuarios pues también se carece de alumbrado público, esto propicia la inseguridad en la zona.

La colonia Revolución se encuentra en esta etapa de la vialidad Venceremos, es una zona habitacional conocida por la falta de infraestructura y el descuido en la imagen urbana de la zona, así que el tratamiento de esta sección es muy importante para generar seguridad y sentido de pertenencia así como propiciar la movilidad peatonal. De acuerdo al plan maestro se generarán corredores viales y peatonales que cuenten con vegetación, mobiliario urbano, alumbrado, todo esto mejorará la situación de seguridad de la zona y la condición de los comercios cercanos.

Etapa 4

Esta última sección va de la Av. Juan Escutia hasta la Av. Agustín Melgar, en esta sección la vialidad se encuentra en situación de brechas que los mismos vehículos que transitan por ahí han marcado por su continuo paso, aquí se encuentran industrias como GCC Grupo Cementos de Chihuahua, Mexalit, DICOGSA, Distribuidora de Combustibles y Grasas, Bodegas de PEMEX, estas industrias colindan con la vialidad,

algunas de ellas tienen accesos para vehículos de carga, es por eso necesario darle tratamiento ya que en temporada de lluvias se complica transitar por la zona, hace falta la instalación de alumbrado público, y señalamientos sobre vía férrea que por aquí circula.

CORREDOR AV. DE LAS INDUSTRIAS

La Av. De las Industrias es una vialidad primaria donde podemos encontrar sobre su corredor comercio, industria y en algunas secciones habitacional, este corredor se seccionará en tres.

Ilustración 22. Ubicación de intervenciones dentro del corredor Av. De las Industrias. Elaboración propia.

Etapa 1

En la primera intervención comienza en la Av. Guillermo Prieto Luján y concluye en la Av. Homero; sobre esta sección se encuentran diversos comercios, por lo que la imagen actual del corredor luce descuidada y sin señalamientos, es importante considerar que al centro de los arroyos viales se encuentra un camellón amplio que alberga torres de cableado, este espacio debe aprovecharse para crear corredores peatonales haciendo uso de señalamientos y mobiliario urbano. Conforme se va acercando a la avenida Homero el comercio local desaparece para dar lugar a la industria maquiladora.

Etapa 2

Esta etapa abarca del crucero de la Av. De las Industrias y Avenida Homero hasta el crucero de la Av. De las Industrias y Av. Juan Escutia. En este tramo se observan usos para la educación como el ITCH II y Ecole'du Chef, que colindan con industrias, siguiendo este recorrido en dirección sur, el uso de suelo pasa a ser de uso mixto por lo que destacan comercios barriales y educación como primarias y preescolar; en esta sección el ancho del camellón que va al centro de la vialidad se ve reducido al mínimo solo para permitir y resguardar la instalación de postes de electricidad, la condición de los arroyos viales sugiere que requieren mantenimiento, y señalización adecuada.

Etapa 3

Desde la Av. Juan Escutia hasta la Av. Teófilo Borunda se desarrolla esta tercera etapa del corredor de la Av. De las Industrias, es la sección más grande las tres, y es sobre esta sección donde encontramos la zona industrial de Nombre de Dios, sobre este tramo no existe camellón que resguarde los postes de electricidad que se encuentran al centro del arroyo vehicular y que continuamente se ven afectados por accidentes viales, es importante mencionar que sobre esta sección de forma particular existen señalamientos que indican el riesgo de transitar en esta vialidad en temporada de lluvia, por su probable inundación. Pasando el cruce de la Av. Agustín Melgar e Industrias y el cruce de vías férreas, en dirección Sur sobre la acera izquierda se encuentran casas habitación e instalaciones deportivas conocidas como "Deportivo Bugarini" este sitio brinda identidad a la colonia Industrial, colinda con una vialidad primaria y existe un camellón que marca jerarquía y controla el

nivel de tráfico que transita en este tramo. Para mejorar la imagen urbana de esta sección lo más importante es establecer corredores con vegetación, pudiendo aprovechar el espacio de resguardo de las vías del ferrocarril con este fin, las condiciones del arroyo vial son buenas dado que la vialidad es de concreto hidráulico, por lo que solo es necesario hacer uso de corredores peatonales, cruces peatonales y señalamientos.

CORREDOR AV. HEROICO COLEGIO MILITAR

Esta vialidad primaria, tiene un recorrido dirección Norte-Sur con arroyo vial de dos carriles en cada sentido; siendo intersectada por la calle Monte Albán, la Av. Juan de la Barrera, calle Mercurio y calle Agustín Melgar; esta vialidad tiene origen en la Av. Homero y concluye en su intersección con la Av. De las Industrias. En este corredor encontramos comercio, industria e incluso habitacional en su último tramo en dirección sur.

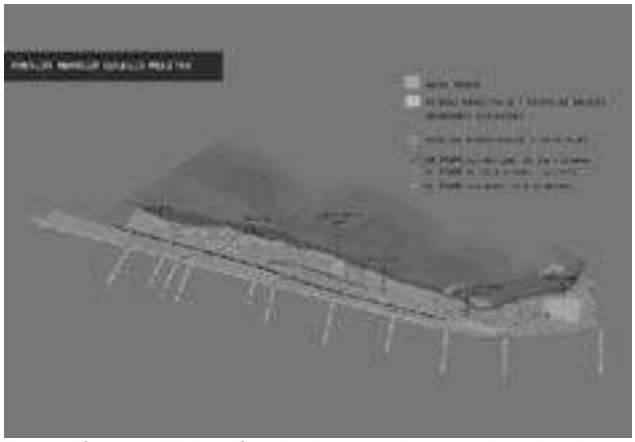


Ilustración 23. Ubicación de intervenciones sobre la Av. Heróico Colegio Militar. Elaboración propia.

Etapa 1

Desde su origen en la avenida Homero, hasta su intersección con la Av. Juan de la Barrera, se puede observar una imagen descuidada, las condiciones del arroyo vial son deplorables sobre todo por la afectación que generan los vehículos de carga pesada que transitan por ahí, maltratando el asfalto y por otro lado las deficiencias en el tratamientos a los escurrimientos pluviales provocan encharcamientos que merman las condiciones del arroyo vial, esto genera conflictos viales y peatonales, pues no existe continuidad en las banquetas que brinde seguridad a los peatones, se necesita mejorar la señalización, existe un paso peatonal sobre una curva de la avenida que incrementa el riesgo de sufrir un accidente, el tráfico de esta zona se caracteriza por ser pesado, situación que pone en riesgo a los peatones sobre todo si se carece de infraestructura peatonal. Dentro de esta etapa se encuentra el sitio de patrimonio histórico de Las Quintas Carolinas, por lo cual es relevante el tratamiento que recibe la imagen urbana del sector, esto incluye la señalización del sitio.

Etapa 2

En esta segunda etapa que abarca del crucero con la Av. Juan de la Barrera hasta la calle Yucatán se observa una situación muy distinta a la anterior.

En este tramo las condiciones del arroyo vial se ven claramente afectadas por los vehículos de carga pesada que van mermando las condiciones del pavimento y son constantemente causantes de caos vial; existe camellón central que alberga vegetación arbórea que ha recibido tratamiento recientemente por lo que se considera en buena condición; en este tramo se ubica el ITESM Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey, Campus Chihuahua, quienes colaboran al brindar una mejoría a la imagen urbana contribuyendo con aceras peatonales amplias y en buenas

condiciones, pasando el centro de estudios, encontramos usos mixtos y la falta de aceras que brinden seguridad al peatón, la mayor parte de este corredor cuenta con banquetas de dimensiones tan angostas que su uso resulta complicado, orillando al peatón a bajar y transitar por el arroyo vial, exponiendo la integridad del mismo y de los conductores. Esta sección concluye en el sitio denominado "La Junta" en la calle Yucatán, aquí se encuentra el cauce del arroyo La Galera, cruza en esta sección y mientras que en dirección Este recibió tratamiento y se encuentra bordeado por jardines y arboledas en dirección Oeste se encuentra sin recibir tratamiento alguno, lo que influye directamente en la imagen urbana de la zona, que luce descuidada e insegura.

Etapa 3

En esta última sección se observa un cambio más drástico en la imagen urbana de la zona que en las anteriores y es debido a que la avenida Heroico Colegio Militar pasa a ser la avenida Hidalgo, que es la vialidad primaria de la colonia Industrial, es por eso que aquí se observa la reducción de carriles en cada sentido de la vialidad así como un camellón central que sirve como corredor peatonal, con vegetación y mobiliario urbano, situación que no se observa en ningún otro tramo y que caracteriza a esta zona brindando un sentido de pertenencia a la comunidad; cuenta también con la unidad deportiva Marcos Valdés Bugarini un sitio que brinda identidad a la zona. Es necesario regular las condiciones del arroyo vial que en algunas secciones, sobre todo donde se encuentra la glorieta el pavimento se encuentra muy maltratado, las banquetas y el mobiliario urbano requieren atención para su regeneración urbana.

VALOR AMBIENTAL Y PAISAJISTICO

El componente medioambiental es una de las premisas básicas a considerar en las propuestas para el Programa Maestro del Río Sacramento.
De acuerdo al planteamiento que se requiere para la zona, la cual se encuentra en directa colindancia con el Río, se define la estructura del esquema de vialidades, no afectando en la dosificación de usos de suelo, ni modificaciones a las densidades habitacionales, debiéndose tomar en cuenta solamente las intervenciones propuestas para el manejo sostenible del agua de lluvia.

En el tema hidrológico, las propuestas se ubican en dos ámbitos de actuación.
Por una parte, se establecen acciones y obras necesarias para regular los escurrimientos pluviales en las cuencas que aportan los diferentes arroyos que tributan al Río.

Es importante subrayar en principio, que la infraestructura y los criterios para el manejo sustentable del agua de lluvia que se incluyen en este capítulo, tienen como principal objetivo procurar la seguridad de las zonas colindantes, proponiendo para ello, intervenciones y obras que favorezcan la existencia de vegetación.

Es necesario realizar un estudio integral de la zona que establezca no solamente las condicionantes al desarrollo sobre las zonas de posible inundación sino que considere toda el área de los corredores ecológicos en un ámbito integral, que sirva como base para la elaboración de estudios específicos sobre cada polígono, lo cual resulta aún más apremiante en el caso de los polígonos ubicados en la colindancia con los arroyos Los

Arcos, en el tramo del Rio Sacramento a la Av. Venceremos, Los Nogales, en el tramo del Rio Sacramento a la Av. Venceremos, Picacho, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos, Magallanes, en el tramo del Rio Sacramento a la av. Venceremos, El Mimbre, en el tramo del Rio Sacramento a la Av. Venceremos, La Galera, en el tramo del Rio Sacramento a la Av. Las Industrias, Av. Teófilo Borunda, San Rafael, en el tramo del Rio Sacramento a la Av. Pacheco.

Además es importante que en cada corredor propuesto a desarrollo se corrobore la inexistencia de riesgos hidrometeorológicos.

Fotografía 31: Puente sobre Río Sacramento.

PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL

El patrimonio histórico incluye la identificación y conservación de cualquier elemento construido hasta el año 1899, (histórico) que este incluido dentro del marco del Programa Maestro Rio Sacramento, en el contexto cultural, existen zonas consideradas como patrimonio construido por representar etapas del crecimiento de la ciudad.

La historia de la zona es en su mayoría de carácter industrial, también cuenta con patrimonio cultural y natural, teniendo como representantes la Quinta Carolina y las grutas de Nombre de Dios respectivamente.

Esta zona cuenta con usos de suelo muy variados pues al ser una zona de crecimiento industrial promovió la atracción de zonas habitacionales próximas a este centro concentrador de empleo. El patrón de crecimiento urbano hacía el norte se ve reflejado en la conformación de la zona que muestra un proceso de desarrollo reciente y de creciente consolidación para los próximos años, confinada entre las vías de ferrocarril y el Rio Sacramento.

Fotografía 32: Templo de San Juan Bautista.

Fotografía 33: Construcciones de valor patrimonial.

La Quinta Carolina se encuentra al norte del polígono, y se trata de un edificio histórico el cual es utilizado para diversos propósitos sociales y se encuentra en la terminación de un proceso de restauración en el edificio principal, por lo cual es conveniente proponer los equipamientos de carácter social y recreativo que fortalezcan y promuevan la recuperación del espacio social de todo el contexto. El área ambiental del oriente del Rio Sacramento es de vital importancia, pues su valor no solamente es natural y ecológico sino también patrimonial por su historia e importancia para la ciudad contando con elementos aislados como la Misión ubicada en la Colonia Paso del Norte.

Fotografía 34: Quinta Carolina.

Al describir la estrategia para la zona donde se ubica el Templo de San Juan Bautista, así como la considerada para la colonia Industrial, se propone una política de conservación y uso de equipamientos, utilizando terrenos actualmente sin uso para la definición y reconocimiento de la zona.

En el rubro del patrimonio natural se consideran la sierra Nombre de Dios, el Rio Sacramento y las grutas de Nombre de Dios, siendo necesaria la implementación de una política de conservación ambiental, así como la arborización parcial de las zonas aledañas al Rio Sacramento.

Fotografía 35: Templo de San Juan Bautista

Fotografía 36: Calle Juan de Dios Martín Barba, antes calle Quinta.

ZONAS DE PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

Colonia Industrial

La colonia industrial requiere una política de conservación y mejoramiento barrial, como lo es un tratamiento de fachadas y recuperación del espacio público. Esta zona tiene una historia especial por la importancia del ferrocarril como medio de sustento para las familias que determinaron las zonas habitacionales en colindancia a las vías y la estación de ferrocarril, contando con un estilo arquitectónico característico, así como el sistema constructivo que en muchos casos demuestra el ejemplo de autoconstrucción que fue predominante en la zona. Se destaca en la Glorieta de la Av. Hidalgo el monumento en Honor a Jesús García, el Edificio de la Avena No. 1, el Conservatorio de Música y el Puente Negro como elementos arquitectónicos aislados de importancia para la preservación de la memoria histórica del sitio.

Colonia Junta de los Ríos

Donde se cruzan el Río Sacramento y el Río Chuvíscar se localizan diversos elementos de valor natural como las formaciones rocosas que se pueden admirar desde la Av. Teófilo Borunda y la Vialidad Sacramento, pero son de importancia los elementos construidos como el Antiguo Rastro Municipal, el cual ya forma parte del patrimonio histórico de la zona.

Barrio de Nombre de Dios

De las zonas con mayor historia de la ciudad debido a las construcciones que cuentan con riqueza arquitectónica y cultural, como es el caso del Templo de San Juan Bautista, las casas antiguas de la calle quinta, la Casa de Monjas, y el Antiguo Hospital San Vicente (Hospital Verde), del cual ya solo existen

ruinas en custodia del ITESM, al encontrarse dentro de sus instalaciones.

Ilustración 24. Zonas de Patrimonio Histórico y Cultural. Elaboración propia.

MOBILIARIO Y SEÑALETICA

MOBILIARIO

Una forma de atraer a la comunidad para que haga uso de los corredores ecológicos y los parques lineales es acondicionarlos de mobiliario y vegetación que hacen del lugar un espacio confortable, interesante y seguro para que de esta forma cumpla con el objetivo de ser verdaderamente un espacio público.

Bancas.- Para que se puedan aprovechar los recorridos de los corredores ecológicos y parques lineales es necesario contar con asientos para que las personas descansen y admiren desde éstos, el paisaje que se ofrece. Es por ello que se propone el uso de bancas, las cuales, serán de dimensiones ergonómicas para que las personas puedan detenerse y sentarse cómodamente. Este mobiliario tendrá aristas muertas, las medidas son planteadas a continuación.

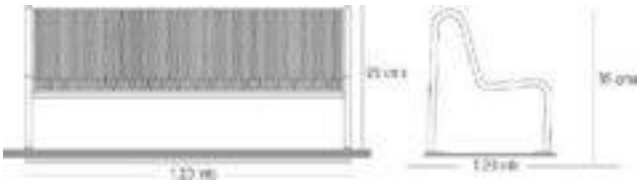


Ilustración 25. Bancas y sus dimensiones. Elaboración Propia

Botes de basura.- Para que los recorridos y parques se conserven en buen estado es necesario que los usuarios no tiren basura en éstos pues afecta tanto el medio ambiente como la imagen misma de los corredores ecológicos. Los botes de basura propuestos se colocarán a mínimo 0.60 m de cualquier guarnición para vegetación y contendrán tapaderas basculantes de colores (azul, verde, amarillo) para diferenciar el tipo de basura que se deba colocar en cada uno y así ayudar al medio natural en el reciclado de basura como lo son: envases de plástico, bolsas, madera (tapa color azul); vidrio (tapa color verde), papel de oficina, cajas de cartón (tapa color amarilla), entre otros desechos.

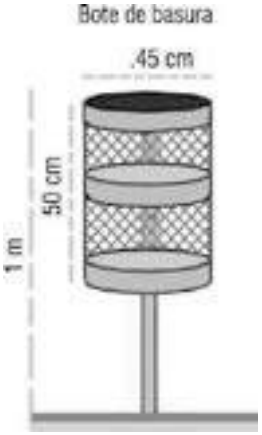


Ilustración 26. Propuesta de bote de basura. Elaboración Propia

Luminarias.- Los corredores ecológicos y parques lineales deben ser un espacio confortable y seguro, y para ello es indispensable la instalación de luminarias a lo largo de estos recorridos con el objetivo de que éstos sean áreas funcionales. Las lámparas propuestas son de aluminio inyectado a alta presión para poder soportar el sol y la humedad permanentes, de leds para un mayor ahorro energético además de ser de gran utilidad para zonas de paso. La energía a utilizar provendrá de celdas fotovoltaicas. La eficacia luminosa de las lámparas debe ser mínimo 60 lm/W y se recomienda usar balastros electrónicos. La luminaria, deberán contener sus lámparas a una altura igual o superior a los 3.00 m de altura a partir del nivel de piso (Ver fig. XX), esto con la finalidad de no obstaculizar a peatones o ciclistas.

Ilustración 27. Luminaria y sus dimensiones. Elaboración Propia

Módulos Informativos.- Los módulos de información resultan importantes para orientar al turista tanto extranjero como local sobre los recorridos y los puntos de interés que se le ofrecen en cierta zona. Para el polígono de estrategia del Programa Maestro se localizarán de forma estratégica módulos informativos sobre los diversos corredores ecológicos, los cuales servirán para dar ese apoyo al turista y así se aprecien y disfruten mejor tanto el patrimonio histórico como los recorridos y otros atractivos ofrecidos.

Para el desarrollo y colocación de los módulos informativos se deben tomar en cuenta ciertos aspectos:

- Contar con una ubicación estratégica, la cual sea adecuada para los recorridos junto con sus equipamientos, e infraestructura ofrecidos y distribuidos a distancias coherentes.

- De fácil localización y que no sean obstáculos tanto para la vista como para la circulación peatonal, ciclista y vehicular.

- Deben mantener una uniformidad en cuanto a sus dimensiones y su presentación visual, las cuales no deben ser muy contrastante con el entorno, es decir, deben adecuarse correctamente a la imagen urbana del área.

- Ofrecer información confiable, completa, y legible para todos.

Ilustración 28. Dimensiones de módulos informativos. Elaboración Propia

Ciclopuertos.- En la actualidad, los ciclistas hacen uso de las paredes, postes y veredas para apoyar la bicicleta; en algunos casos compartiendo el espacio de los peatones y de los estacionamientos de autos, con el riesgo de ser impactados por vehículos mayores. Por ello se requiere la creación de estacionamientos o ciclopuertos en lugares específicos que brinden la seguridad contra robos, choques o golpes por parte de vehículos motorizados. Los ciclopuertos en lugares públicos y privados incrementan el número de usuarios habituales; a la vez que atrae a nuevos usuarios, los cuales probablemente no lo hacían por el temor al robo de su bicicleta. Los criterios que se deben tener en cuenta al elegir y diseñar un estacionamiento de bicicletas son:

- Seguridad; la prevención ante los robos o actos de vandalismo debe garantizarse a través de dispositivos de amarre y, también de la localización del estacionamiento. Los dispositivos de amarre, que pueden estar incorporados al estacionamiento o ser portado por el ciclista, deben fijar y asegurar el conjunto de la bicicleta, pero sobre todo el cuadro y las ruedas.

- Funcionalidad; deben ser capaces de albergar todo tipo de bicicletas y tamaños, así como servir para todo tipo de seguros (candados) y cadenas en caso de ser necesario.

- Accesibilidad; deben estar situados cerca del destino de los ciclistas, pues éstos son más sensibles a la distancia que otros conductores de vehículos.

- Estabilidad; el estacionamiento o ciclopuerto debe garantizar la sujeción sin deterioro de la bicicleta ante el viento o pequeños empujones involuntarios por parte de otros ciclistas.

- Comodidad del ciclista; el estacionamiento debe prever un área que facilite y agilice las operaciones de amarre y desamarre de la bicicleta.

- Protección climática; se debe de considerar la habilitación de la infraestructura necesaria para la protección del sol y las distintas condiciones climáticas. El área necesaria para el estacionamiento de las bicicletas es mucho menor que el requerido para los automóviles; tal es así que 8 bicicletas ocupan la misma área que un automóvil. Los estacionamientos o ciclopuertos deben estar ubicados en zonas visibles, habilitados con áreas de separación entre bicicletas y con un espacio libre (pasillo) para realizar maniobras, que no interfiera con el flujo peatonal. Por lo tanto:

• Se deberá adicionar 0.25 m a la longitud de la bicicleta (1.75 m. más 0.25 m adicionales = 2.00 m)

• El espacio entre bicicleta y bicicleta debe permitir el paso de una persona (aproximadamente entre 0.60 m y 0.70 m) De lo que resulta un área de estacionamiento efectiva entre 1.2 m2 a 1.4 m2 por bicicleta, considerando un pasillo de 1.50 m.

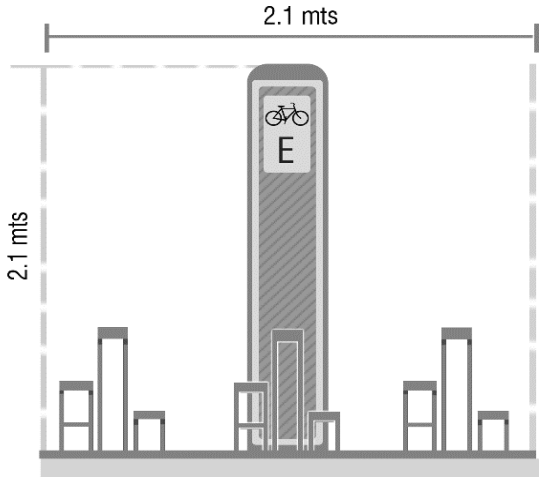


Ilustración 29. Dimensiones de ciclopuertos. Elaboración Propia

Mobiliario Para Letreros Autoportantes Movibles o Fijos.

Este tipo mobiliario urbano fijo podrá ser utilizado en plazas y parques públicos para contener información turística con gráficos explicativos y un espacio para colocar información de eventos culturales o festejos públicos.

Para mobiliario de publicidad puede usarse mobiliario auto soportado siempre y cuando no interrumpa el espacio de circulación, este estable y no sea un riesgo para el peatón.

SEÑALÉTICA

Mejorar la información sobre el sitio es fundamental para la divulgación y gestión de valores culturales que conforman el imaginario urbano. Es una forma de comunicación que permite leer la ciudad como el conjunto de elementos que provienen de tiempos precedentes pero que ofrecen en el presente rasgos característicos relevantes por sus cualidades estéticas, por reproducir tradiciones, por ofrecer servicios específicos, entre otros beneficios.

La señalización opera como un sistema que permite orientar al visitante y guiarlo hacia sitios relevantes o de utilidad, indicar sendas peatonales o ciclistas, identificar zonas restrictivas, etc. Su propósito es la consignación de elementos urbanos, sitios y espacios significativos para contribuir a la legibilidad del sitio, mejorar su acceso y funcionamiento. Se propone un proyecto de señalización urbana para el Polígono del Parque Lineal Sacramento y los corredores ecológicos que comunican con él, cuyos alcances son los siguientes:

Indicar nomenclatura de calles. Si es posible incorporar placas en muros, que generen una imagen homogénea en el sitio, retirando postes excedentes.

- Señalización de servicios destinados al turista y visitante: hoteles, estacionamientos públicos y servicios públicos. Placas de señalización incluye tipografía universal; será un elemento distintivo únicamente para sitios regulados, lo que permite diferenciar los establecimientos que aún no cuenten con las autorizaciones y regulaciones debidas. Sus características de diseño permiten su legibilidad diurna y nocturna.
- Mapas de la zona impresos en gran formato y colocados en sitios estratégicos para facilitar los recorridos peatonales; redes de ciclovías, incluyen información sobre rutas y modos de transporte público, localización de sitios de interés, estacionamientos públicos y servicios, así como plazas públicas y calles

peatonales; se presentan con textos en español e inglés.
- Elementos orientativos en calles peatonales que provean información relevante al usuario tanto para orientarlo hacia sitios de interés o servicio, como para informar sobre las reglas de uso del espacio público; se presentan en idioma español e inglés.

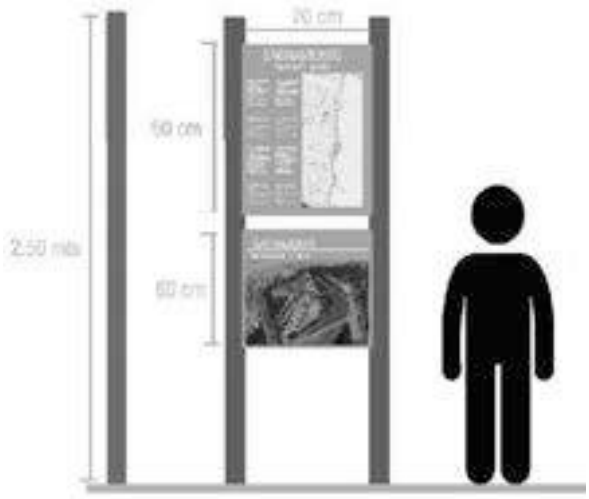


Ilustración 30. Dimensiones de Elementos para diagramas. Elaboración Propia

- Placas de nomenclatura e identificación para edificios emblemáticos.

Todo lo anterior bajo la misma lógica empleada en la rehabilitación de calles y plazas respecto a la colocación de la menor cantidad posible de elementos en el espacio público. Los principales criterios del proyecto son:

- Diseño a la escala del Polígono del Programa Maestro y de las personas.
- Homogéneo pero jerarquizado de acuerdo con el propósito de cada señal-
- Legible y universal para transmitir información.
- Simple en cuanto a formas para asegurar su identificación y lectura.
- Replicable en cualquier zona del polígono del proyecto dada su simplicidad y universalidad, con los ajustes que deban realizarse en cuanto a la información y el mensaje que se transmite.
- Integrable al conjunto de señales que forman parte del paisaje característico del sitio.

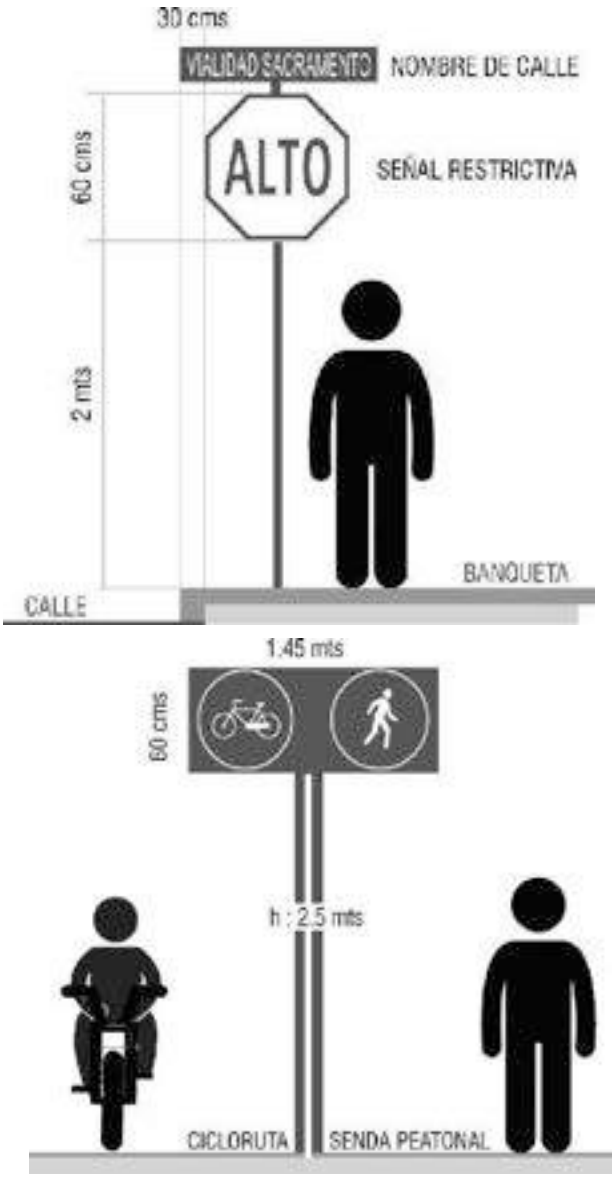


Ilustración 31 y 32. Dimensiones de señalización. Elaboración Propia

IV.4 MOVILIDAD

De acuerdo al artículo 13 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos se establece uno de los pilares que definen el derecho a la movilidad:

"Toda persona tiene derecho a circular libremente y elegir su residencia en el territorio de un Estado"

Entonces, todas las personas, sin excepción, tienen derecho a que se establezcan las condiciones necesarias para que el espacio urbano sea apto y equitativo para la movilidad.

La movilidad dentro del entorno urbano se caracteriza por un sinfín de variables las cuales hacen posible la intercomunicación dentro de una ciudad, sin embargo, en la actualidad la base urbana y el modelo de movilidad que domina, hace que sea difícilmente adaptable a las necesidades cotidianas de la población. Los Ancianos, Niños, Personas con discapacidad, mujeres, peatones y ciclistas entre otros más se ven frecuentemente afectados por la mala aplicación de funcionamientos de la movilidad urbana.

En la ciudad de Chihuahua la estructura vial presenta problemas de imagen urbana y de operación de flujo vehicular a lo largo de la red, debido a la falta de continuidad y alineamiento de la traza urbana, a la sincronización de los sistemas de control vial, carencia de estacionamiento e inadecuada selección de sentidos de flujo vehicular así como escasez de tratamiento peatonal y falta de promoción de alternativas en el sistema de transporte colectivo, además, de las adversas condiciones medioambientales que una red saturada e ineficiente (PDU2040).

La mala implementación de caracteres referentes a la movilidad ocasiona un mal funcionamiento de intercomunicación dentro de las vías que conforman un sistema de movilidad en una ciudad.

De acuerdo a datos obtenidos por el Plan de Desarrollo 2040 nos indican que la dinámica que tiene la ciudad respecto al traslado de personas se representa con el 61.3% de los viajes se realizan en automóvil particular, el 21.3% de los viajes se hacen caminando, 14.4% en autobús urbano y un 2.1 en autobús privado. Lo cual indica un alto porcentaje de las personas utilizan su automóvil personal teniendo así un gran impacto vehicular en lo que es la movilidad dentro de las calles, ocasionando grandes problemáticas de congestión de autos, dentro de la ciudad.

Respecto a la zona de estudio la cual se ha tomado como punto de análisis se han implementado algunas variables como estrategia para solucionar y mitigar cierta problemática de movilidad tomando en cuenta ciertos criterios a atender como es la Estructura Vial, Transporte Publico, Ciclovías y Corredores Verdes.

ESTRUCTURA VIAL

La zona está compuesta principalmente de vialidades primarias y secundarias en las que el flujo predominante es de vehículos particulares y de carga, de las cuales las principales vialidades donde se circula son la Av. Industrias y la vialidad Sacramento. Además se pretende implementar vialidades de primer orden, alguna de ellas propuesta en el cruce por la Sierra Nombre de Dios teniendo conectividad con la carretera a Chihuahua-Aldama. También una serie de vialidades secundarias propuestas, las cuales se pretenden implementar en la zona norte de la sierra nombre de dios teniendo acceso a la Avenida Los Nogales. (Véase en el plano PMRS-DG-801-Estructura Vial)

Ilustración 33. Estructura vial, plano. Elaboración propia.

TRANSPORTE PÚBLICO

La zona de estudio cuenta con rutas de transporte público las cuales dan accesibilidad al polígono con el entorno de la ciudad. Además cuenta con Rutas Alimentadoras las cuales abarcan una longitud de 341.78 km dentro del polígono. También tienen gran impacto dentro del área de estudio que cruza por la mayor parte de la zona la cual comprende desde la parte norte comenzando por la calle Monte Albán y terminando en la cercanía del Cerro Coronel. (véase en el plano PMRS–DG-603-TRANSPORTE PÚBLICO)

Ilustración 34. Movilidad Alternativa, plano. Elaboración propia

CICLOVIAS

El Plan director establece una prioridad en la generación de ciclo vías, siendo necesaria la inclusión de más vialidades con este tratamiento de las que se incluyen originalmente en el PDU 2040; para generar circuitos internos de ciclo vía que propicien la comunicación y movilidad interna entre sectores para vincular los barrios y viviendas con el equipamiento local.

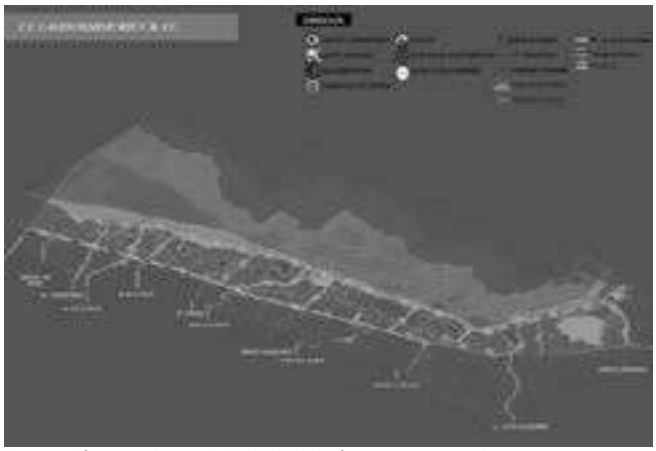


Ilustración 35. Accesibilidad ciclovías con rutas de transporte público. Elaboración Propia

La vialidad Sacramento, es de vital importancia para el proyecto pues en este corredor vial se establecerá un parque lineal, donde convergerán las ciclovías que son parte de los corredores propuestos por el plan director como son Los Arcos, Los Portales, Dostoyevski, Homero, Picacho, Magallanes, Mimbre, La Galera, Teófilo Borunda y San Rafael, esto para desarrollar circuitos de comunicación y movilidad no motorizada.

Ilustración 36. Conectividad de corredores verdes con áreas verdes existentes. Elaboración Propia

La Avenida Venceremos (Calle 41) es propuesta para desarrollar un parque lineal, que se integra de forma paralela al Parque Lineal Sacramento. Este corredor es importante dada su ubicación y la dimensión de la vialidad que alberga el paso de un gasoducto y de las vías del ferrocarril que de acuerdo a su carácter federal cuenta con una restricción de entre 35 mts. a partir del centro del ducto, en los costados de dicha restricción se proponen áreas verdes que incluyan sendas peatonales y la ciclovía, este parque lineal recorre de norte a sur, todo el área del proyecto.

El parque lineal que se propone sobre la avenida Venceremos tiene dos diferentes vertientes:

En la sección norte en su recorrido de Av. Los Arcos a la Av. Juan Escutia, por la existencia de las vías del ferrocarril se pretende establecer los corredores peatonales con vegetación, en uno de sus extremos la circulación no motorizada, y en el otro extremo, circulación en ambos sentidos con un carril, en ambos extremos banquetas; como se muestra en el siguiente gráfico.

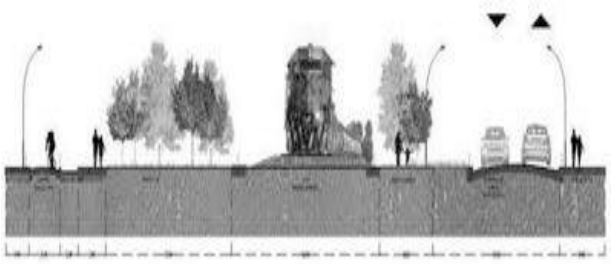


Ilustración 37. Sección Av. Venceremos. Elaboración Propia

En la sección sur, se propone una sección con circulación en un solo sentido, con tres carriles en un extremo, en el otro extremo se propone la ciclovía y el corredor peatonal, entre los carriles vehiculares y la ciclo vía, un andador que resguarda el gasoducto según la restricción.

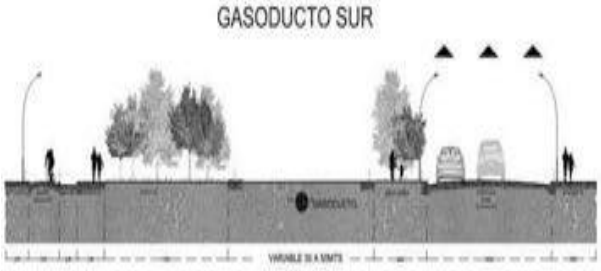


Ilustración 38. Sección Av. Venceremos Sur. Elaboración Propia

Existe otra propuesta que consiste en establecer carriles en ambos sentidos, determinando un camellón que varía de los 35 a los 50 mts. según la restricción que marca el gasoducto, en uno de los extremos del arroyo vial, se ubica la ciclo vía.

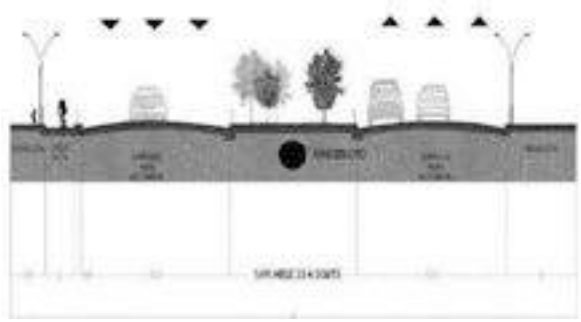


Ilustración 39. Opción 2 de sección Av. Venceremos. Elaboración Propia

De estos dos parques lineales se segregan las ciclovías en vialidades secundarias que proporcionarán conectividad y movilidad de cada sector para con los corredores ecológicos de mayor rango.

Los corredores ecológicos propuestos de Los Arcos, Avenida Los Nogales, Avenida Dostoyevski, Avenida Homero, Arroyo El Picacho, Arroyo Magallanes, Arroyo El Mimbre, Arroyo La Galera, Avenida Teófilo Borunda y Arroyo San Rafael, unificarán los parques lineales Sacramento y Venceremos, cruzando el área de estudio e impactando en la sectorización del polígono.

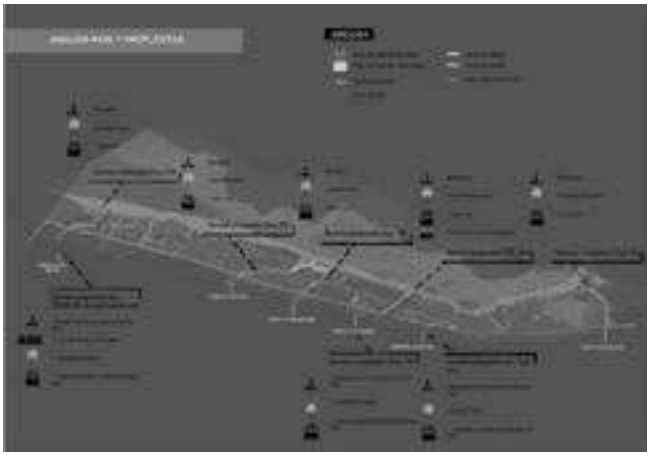


Ilustración 40. Ubicación de propuestas para zonas con corredores en arroyos. Elaboración Propia

Arroyo Los Arcos, Sección propuesta por el PDU2040, incluye: 3 carriles por cada sentido, banqueta, corredor verde y cicloruta con dos carriles.

Avenida Los Nogales, se propone que a los costados inmediatos del arroyo se establezca un área verde, como corredor peatonal, una ciclovía de dos sentidos en un solo costado de la vialidad con 3 carriles para cada sentido vial, en sus extremos las aceras peatonales.

Ilustración 41. Sección Av. Los Nogales

Avenida Dostoyevski, esta vialidad de alta afluencia vehicular cuenta con un camellón central y dos laterales, se propone reducir la dimensión del camellón central para ampliar los camellones laterales y permitir su función como ciclo ruta.

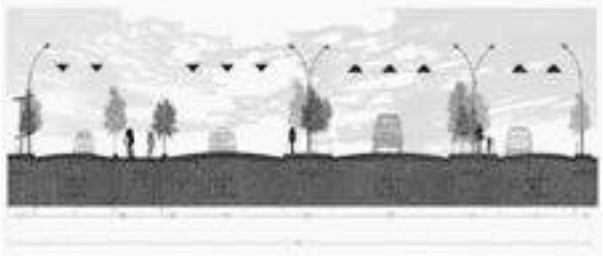


Ilustración 42. Sección Av. Dostoyevsky

Avenida Homero, propuesta en el PDU2040 como corredor ecológico en su intersección hasta la avenida de las industrias, plantea un camellón central amplio para albergar el corredor peatonal y a los costados las banquetas, en un extremo la ciclo ruta.

Ilustración 43. Sección Av. Homero

Arroyo El Picacho, sugiere un tratamiento para definir el corredor ecológico que albergue una torre de vigilancia, un sitio de información turística y un módulo de sanitarios. Como acción primordial se pretende canalizar el arroyo, y crear un puente vehicular, así como establecer áreas verdes como corredores peatonales y las rutas de ciclovía.

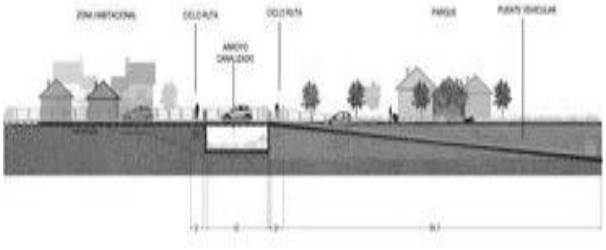


Ilustración 44. Sección de senda en límite de arroyo El Picacho.

El Arroyo el Mimbre, requiere de un tratamiento para canalizar el arroyo, se establece una vialidad de carril sencillo para cada sentido de circulación, a un costado de la vía férrea, en el otro lado de las vías un área verde donde se desarrolla la circulación peatonal y la ciclovía.

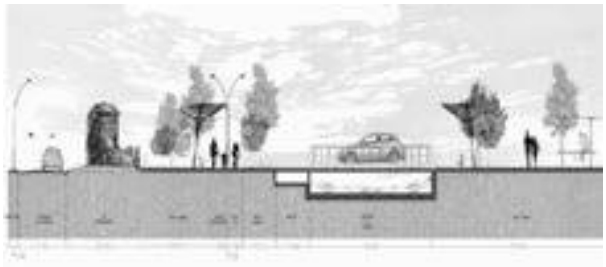


Ilustración 45. Sección sobre arroyo el Mimbre.

Arroyo Magallanes, para establecerlo como corredor ecológico es necesario la canalización del arroyo, con puente vehicular para incluir los corredores peatonales con vegetación y las ciclovías.

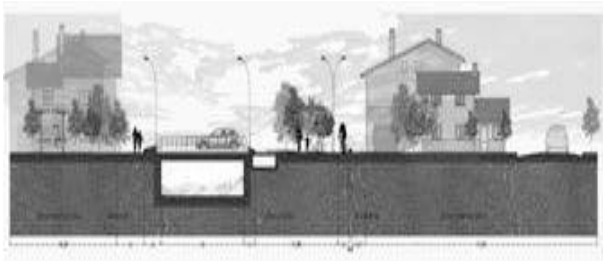


Ilustración 46. Sección sobre arroyo Magallanes.

Arroyo la Galera, está indicado como corredor ecológico en el tramo que abarca de

la Avenida Heroico hasta su intersección con la vialidad Sacramento.

Arroyo San Rafael, El arroyo se considera corredor en su tramo de la Avenida Pacheco a la vialidad Sacramento, donde es necesaria la canalización y la creación de un puente vehicular y peatonal para poder establecer las zonas seguras para el tránsito peatonal, motorizado y no motorizado.

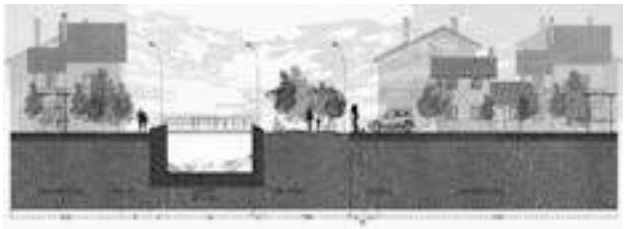


Ilustración 47. Sección sobre arroyo San Rafael.

Todos estos corredores actualmente ejercen como bordes, con los tratamientos propuestos se desea convertirlos en conectores que propicien la actividad recreativa y social así como la integración de los sectores.

CORREDORES VERDES

Según Ahern (1995) “Los corredores verdes (greenways) son porciones de tierra que contienen elementos lineales que son planeados, diseñados y gestionados para múltiples propósitos incluyendo ecológicos, recreacionales, culturales, estéticos u otros propósitos compatibles con el concepto de uso de suelo sustentable.”

De acuerdo al proyecto nos indica una serie de implementaciones, las cuales tendrán gran impacto dentro de la zona, ya que el propósito de este es que no solo sea una zona de reforestación sino que también se incluyan elementos estéticos y culturales con el fin de involucrar a las personas a practicar diferentes actividades recreativas. Los corredores verdes que se pretenden implementar serán espacios de amortiguamiento que recibirán tratamiento para ser regenerados en áreas de uso cotidiano atendiendo a la sociedad y de misma manera promoviendo alternativas peatonales, ciclo vías y la cultura ecológica.

Fotografía 37: Parque Ecológico Línea Verde: Caso de reconversión urbana de Aguascalientes, México.

IV.5 INFRAESTRUCTURA

En términos generales la infraestructura es el conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y desarrollo de un sector. El cual va desde una obra que da el soporte funcional para otorgar bienes óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad.

Dentro de la ciudad de Chihuahua se pretende consolidar y mantener la infraestructura existente, teniendo en cuenta contener la cobertura total de suministro de agua tratada en las áreas verdes de la ciudad, además de tener en cuenta el acceso seguro para toda la población a los servicios de agua y de electricidad, coordinando por el crecimiento urbano de cabecera de los servicios básicos.

Además de la correcta implementación de energías alternativas y seguras para reducir el gasto ecológico y económico en el consumo de agua y energéticos. De acuerdo a el PDU 2040 de la ciudad de Chihuahua.

AGUA POTABLE

El revestimiento de agua potable en la ciudad de Chihuahua según la demanda de agua por habitante es de alrededor de 300lt/día, lo cual como ya se ha indicado anteriormente resulta en un déficit (783 litros por segundo) entre la extracción y la recarga de los acuíferos, la principal fuente de suministro (99 %) que habrá de ser atendido (PDU2040).

Dentro del porcentaje que cubre el agua potable en la zona de estudio nos indica que aproximadamente cuenta con una cobertura de 97%, lo cual muestra que existen áreas vulnerables en las cuales no existe una cobertura total de infraestructura de agua potable dentro del polígono, lo que implica atender esas áreas que se encuentran al norte de la zona de estudio para implementar estrategias que cubran su abastimiento de agua, implementando nuevas conexiones de tubería de agua potable que cubran el polígono al que se desea dar una solución.

VEASE EN PMR-501-Cobertura de Agua Potable.

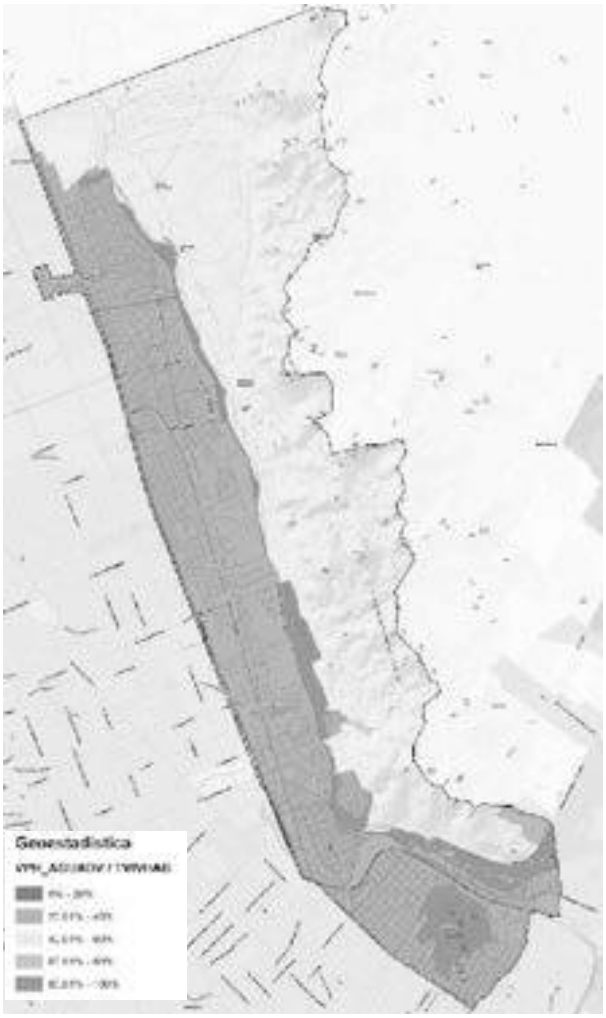


Ilustración 48. Cobertura de Agua potable, plano (PMR-501-Cobertura de Agua Potable). Elaboración propia. Fuente: PDU 2040.

DRENAJE

La cobertura de la red de saneamiento del polígono tiene un 100 % de cobertura en las diferentes colonias con las que cuenta el polígono las cuales están ligadas a colectores de drenaje que a su vez estas dirigen sus descargas a la planta de tratamiento central que se encuentra dentro del polígono teniendo así una cobertura de infraestructura completa para la zona.

AGUA TRATADA

La ciudad de Chihuahua cuenta desde 1995 con una planta de tratamiento secundario de aguas residuales denominada Planta Norte en la que se producen diariamente 35,000 m3, de los cuales el 40 % se emplea en el riego de jardines y algunos procesos industriales. El excedente no utilizado es vertido en el río Sacramento, cumpliendo con los lineamientos federales y locales para descarga en ese cuerpo receptor (JCAS, 1998).

De acuerdo a la zona de estudio nos muestra que la planta tratadora se encuentra en la parte media del polígono la cual tiene gran impacto respecto a las aguas negras que se producen dentro de la zona teniendo así un uso potencial sobre las aguas residuales que se producen, dándole así potencialidad al resultado de aguas moradas para poder cubrir las zonas verdes de la ciudad o bien para uso del hogar.

Sin embargo al tener un crecimiento de la población esto implica más equipamiento urbano lo cual implicaría un incremento en la dotación de áreas verdes lo que requiere adecuaciones de nuevas plantas tratadoras para dar abasto a los nuevos asentamientos que se puedan integrar a la mancha urbana.

ENERGIA ELECTRICA

La energía eléctrica dentro de la zona de estudio se encuentra cubierta en su totalidad gracias a las 3 subestaciones eléctricas que suministran toda el área, una es la estación Los Arcos, otra en el Parque Nuevo Milenio y la otra se ubica sobre la Av. Tecnológico y Av. Agustín Melgar. Sin embargo es necesario implementar tecnologías alternativas en la infraestructura eléctrica la cual permite ganar ventajas en diferentes aspectos referentes al equipamiento con el que cuenta la zona.

Entre estos, se puede tomar como ejemplo el Alumbrado Público el cual implicaría la sustitución de las luminarias en la actualidad por nuevos modelos alimentados por energías alternativas viables, las cuales serían de gran utilidad al crear mayor ahorro de energía y a su vez hacer a la zona más competitiva.

PREVENCION DE RIESGOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Los riesgos naturales son parte de la vida cotidiana, sin embargo, la ocurrencia de un desastre, pocas veces se pueden atribuir directamente a dichos fenómenos sino a la falta de medidas preventivas, en el caso de la ciudad de Chihuahua se cuenta con diferentes esquemas, contenidos en el Atlas de Riesgo, enfocados a ofrecer a la población, información relevante que le permita disminuir el grado de vulnerabilidad.

Las inundaciones se presentan como consecuencia de lluvias intensas en diferentes regiones de la ciudad. Algunas se desarrollan durante varios días, pero otras pueden intensas durante pocos minutos.

Si se vive en un área baja y plana, cercana a un río, o aguas debajo de una presa, es

necesario estar preparados para enfrentar las posibles inundaciones y responder adecuadamente.

Así mismo, si se vive en cañadas o cerca de cauces de los ríos, es necesario tener cuidado con el agua que se desborda en su cauce natural, generando corrientes que pueden arrastrar piedras, lodo, troncos de árboles y otros escombros.

En épocas de lluvias se recomienda mantenerse informado para cualquier emergencia.

Es importante tomar en cuenta que si se vive en una zona en donde ya han ocurrido inundaciones se establezcan rutas rápidas en caso de que se tenga que evacuar.

IV.6 PROYECTO CONCEPTUAL
CORREDOR ECOLÓGICO

El Río Sacramento que actualmente alberga una vialidad de primer orden que a su vez funciona como borde, pues del otro lado se encuentra la cordillera de Nombre de Dios, es el eje central de este plan maestro ya que se planea generar un parque lineal sobre este corredor vial. Este parque lineal, es de suma importancia pues no solo se trata de regenerar la zona con el fin de reforestar y establecer un área verde en la zona, se trata promover una cultura ecológica, que fortalezca el sentimiento de identidad y pertenencia de la ciudadanía para con el sitio y todo su entorno. La idea del parque lineal es generar un borde progresivo de la urbanidad al medio ambiente natural de la zona, esto se logra a través de los corredores ecológicos que propiciarán la movilidad hacia el parque lineal, mismos que irán integrando y moderando el medio construido a lo largo de estos corredores. El parque lineal debe promover los sistemas de movilidad alternativa y al alcance de todos los usuarios, siendo necesario el desarrollo de las instalaciones para este fin, como ciclovías, sendas peatonales y estructura de transporte público que fortalezca la conectividad del parque lineal con las zonas de impacto e influencia.

Los corredores que ecológicos que alimentarán al parque lineal Sacramento son en su mayoría derechos de vía de arroyos que requieren intervención para mejorar su condición y mitigar los riegos que representan; en otros casos vialidades que de acuerdo a su dimensión y nivel en la estructura vial nos permiten brindarles tratamiento para establecerlas como corredores ecológicos.

Los corredores ecológicos del Plan Maestro Río Sacramento son aquellos que se ven involucrados en el área de estudio y afectación del proyecto; estos espacios de amortiguamiento que recibirán tratamiento para ser transformados en áreas de uso público mejorando y promoviendo la movilidad peatonal, alternativa y vehicular de acuerdo a la necesidad.

Estos sitios deben ser sometidos a saneamiento y el aprovechamiento de estos espacios con valor medio ambiental debe de generar actividades recreativas para fortalecer la cultura ecológica y el sentimiento de pertenencia de la ciudadanía. Los corredores ecológicos serán espacios de vital importancia para la regeneración de la estructura barrial en algunos casos, brindando espacios para la recreación, y generando cercanía con sitios de interés e identidad para la ciudadanía así como sitios idóneos para el equipamiento recreativo; estos deben ofrecer alternativas de vías de comunicación para desplazarse en condiciones complementarias al transporte motorizado, y deben de estar entrelazados con sistemas de transporte para facilitar su acceso bidireccional y reforzar la presencia y conectividad del espacio público.

POLÍGONOS DE ACTUACIÓN

Los polígonos de actuación delimitan proyectos puntuales de alto impacto para la estructura urbana de la ciudad.

Para establecer un polígono de actuación es necesario que la zona cumpla con los siguientes requisitos:

- Potencial de desarrollo
- Infraestructura
- Industria
- Zona Habitacional
- Comercio
- Ubicación
- Suelo disponible

Si la zona cumple con los requisitos se determinará un proyecto puntual de acuerdo a las necesidades que presente la estructura urbana para generar una mejoría en el desarrollo de la ciudad.

Las estrategias que se establecen en los instrumentos de planeación para los polígonos de actuación deben responder a la situaciones que presenten su Patrimonio Cultural, Usos de suelo, Equipamiento, Vivienda, Regeneración Ambiental, Espacio Público, Estructura Vial (Vialidad, Accesibilidad y Transporte Público) y Economía.

Las áreas de intervención estratégica son para el desarrollo de proyectos puntuales cuyo impacto será de alcance local, buscando el mejoramiento de la estructura barrial a través de la mejoría en movilidad, accesibilidad y la consolidación de espacios públicos que promueven la integración de la comunidad y el sentido de pertenencia.

Las áreas de intervención tienen un requisito indispensable que consiste en contar con un

detonador para los proyectos que respalde su consolidación.

Los detonadores son:

- Barrios Históricos
- Desarrollos Tradicionales
- Desarrollos Artísticos
- Patrimonio Histórico, Cultural o Arquitectónico
- Zonas de Recuperación de Valor Ambiental

Una vez cumplido con el requisito de un detonador de proyecto se deberá tomar en cuenta la existencia y la situación que presentan:

- Infraestructura
- Equipamiento
- Estructura vial
- Espacio Disponible (vacíos)
- Afectaciones
- Riesgos

Estos factores deben ser considerados por el proyecto con el fin de promover el mejoramiento, la regeneración, la consolidación y la preservación del área de intervención, y su impacto en los habitantes y usuarios.

En la zona de estudio del Plan Maestro Río Sacramento existen zonas con potencial para la generación de áreas estratégicas esto dada la existencia de sitios detonadores como, Las Quintas Carolinas, La Misión de San Cristóbal de Nombre de Dios, La Planta de Tratamiento y El Cerro Coronel; estos

sitios son potenciales para el desarrollo de proyectos puntuales de intervención estratégica, cada uno de ellos tiene características únicas que irán dictando el rumbo de cada proyecto.

Con base a las situaciones que presente cada área de intervención estratégica y la disponibilidad de espacio se establecerá la dimensión del área y el radio de influencia.

Polígono de Actuación 1

Histórica y Equipamiento Regional Quinta Carolina

Intensiones:

-Generar un nodo de equipamiento regional aprovechando la vialidad regional propuesta (prolongación de la Av. Monte Albán).

-Favorecer movilidad alternativa con ciclo vías por vialidades principales y ciclo vía conectora a lo largo del río en el margen poniente.

-Relación con la Quinta Carolina por medio de parque lineal y conexiones peatonales.

-Integración de espacio público de las colonias con áreas de equipamiento y recreación y deporte propuestas al oriente del río.

-Manejo de taludes.

-Prolongación de vialidad propuesta en zona habitacional hacia vialidad regional.

Centro deportivo y recreativo:

Con la restitución de cauce del río se acondicionan áreas de estar y esparcimiento en beneficio de la comunidad.

Centro comunitario:

Se prevé su construcción en la reserva urbanizable poniente con accesibilidad y cobertura de servicio hacia ambos lados del río.

Concentrador de equipamiento regional con accesibilidad y conectividad al anillo intraurbano previsto en Av. Jovita Granados para equipamiento regional con perfil ecológico:

- Hotel eco turístico.
- Jardín botánico.
- Museo ecológico interactivo.

Parques lineales y recreativos y al borde de la vialidad acondicionados con infraestructura para la movilidad alternativa

Estacionamientos.

Ilustración 49. Ubicación Polígono 1. Zonificación. Elaboración Propia

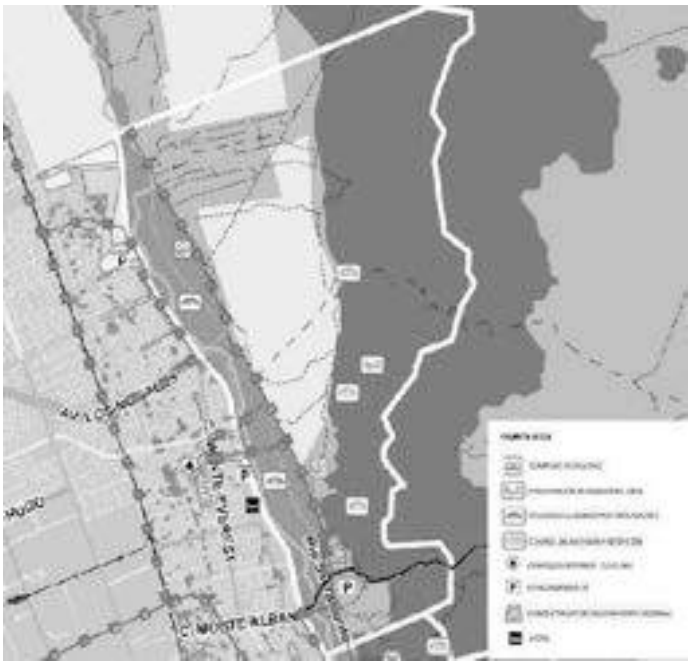


Ilustración 50. Ubicación esquemática de propuestas. Elaboración Propia

Corredor ecológico Sacramento
224.92 Has

Polígono de Actuación 2
Cultural y Contemplativa
Intensiones:
-Detener degradación del sitio
-Reforestación de arroyos
-Favorecer movilidad alternativa con ciclovias por vialidades principales y ciclovia conectora a lo largo del río en el margen poniente.
-Relación con el Templo San Juan Bautista por medio de conexiones peatonales.
-Generar zonas contemplativas y de paseo (no estadía debido a la restricción en zona de voladuras)
-Manejo de taludes.

Equipamiento propuesto:
-Proyecto para el Templo San Juan Bautista para actividades propias del mismo (peregrinaciones, kermesse, retiros)
-Sendas en arroyos y al borde de la vialidad.
-Estacionamientos menores.

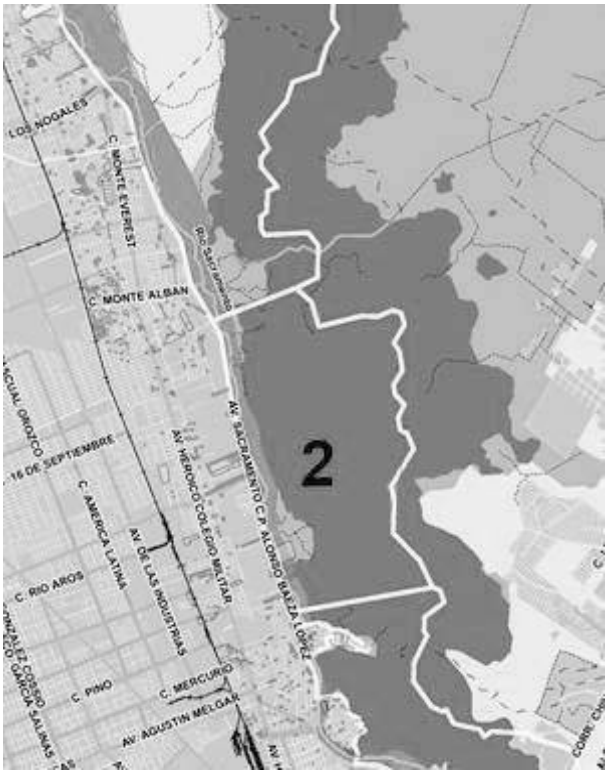


Ilustración 51. Polígono 2. Zonificación. Elaboración Propia

Templo San Juan Bautista como hito identificable por la comunidad con alto valor histórico y cultural para la realización de actividades comunitarias mediante acondicionamiento de espacios públicos asociados.
Aprovechamiento de **linderos sólo en el margen poniente de la Vialidad Sacramento** con tratamiento de malecón y movilidad alternativa conformando sendas en arroyos y al borde del río.
Zona de reforestación para conformar **borde ecológico** con zona de extracción de materiales con actividad regulada.
Estacionamientos menores.

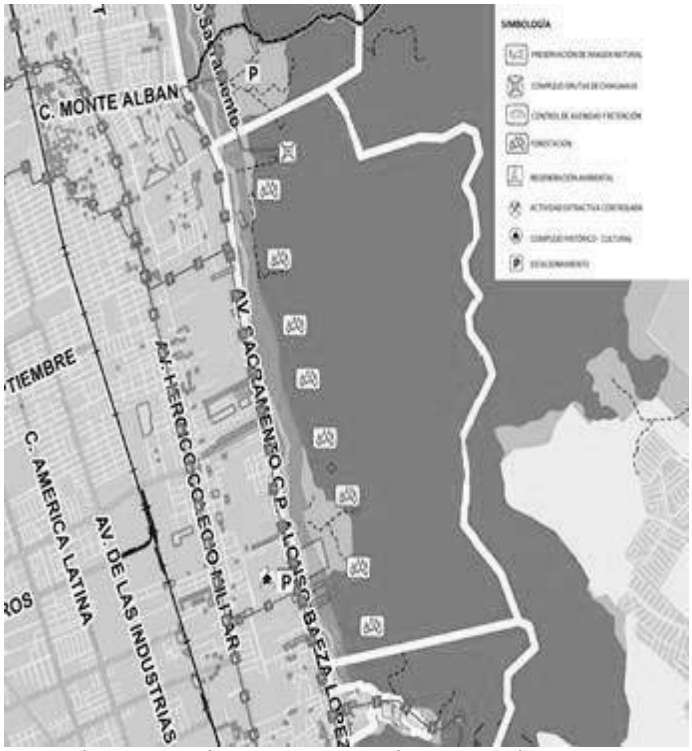


Ilustración 52. Polígono 2. Ubicación esquemática de propuestas. Elaboración Propia

Corredor ecológico Sacramento
76.59 Has

Polígono de Actuación 3
Vivienda popular y Equipamiento deportivo
Intensiones:

-Favorecer movilidad alternativa con ciclovias por vialidades principales y arroyos y ciclovia conectora a lo largo del río y colonias populares.
-Integración de colonias populares con la mancha urbana al poniente del río con conexiones vehiculares, peatonales y ciclovias.
-Detener degradación del sitio.
-Parques lineales en arroyos y al borde de la vialidad.
-Manejo de taludes.
Equipamiento propuesto:
-Área de campamento.
-Equipamiento barrial (áreas deportivas).
-Parque lineal en arroyo el Mimbre y la Galera.

Ilustración 53. Polígono 3. Zonificación. Elaboración Propia

Área de campamento acondicionada para la realización de actividades asociadas al montañismo, caminata y contemplación con infraestructura ciclista y conectividad vehicular.

Equipamiento barrial (áreas deportivas, comercio, espacio público) en zonas urbana a ambos lados del río con énfasis en la recuperación económica y social de las colonias Cerro Prieto y Paso del Norte.

Parque lineal en arroyo el Mimbre y la Galera con conectividad a equipamientos jerárquicos en el lado poniente del río (ITESM, Centro de Convenciones, Avena No 1).

Recuperación de edificio Avena No. 1 con proyecto de enfoque social, cultural y recreativo.

Recuperación de cauce de río y **acondicionamiento de espacios públicos en Junta de los Ríos** con enfoque de identidad cultural hacia la Fundación de Chihuahua.

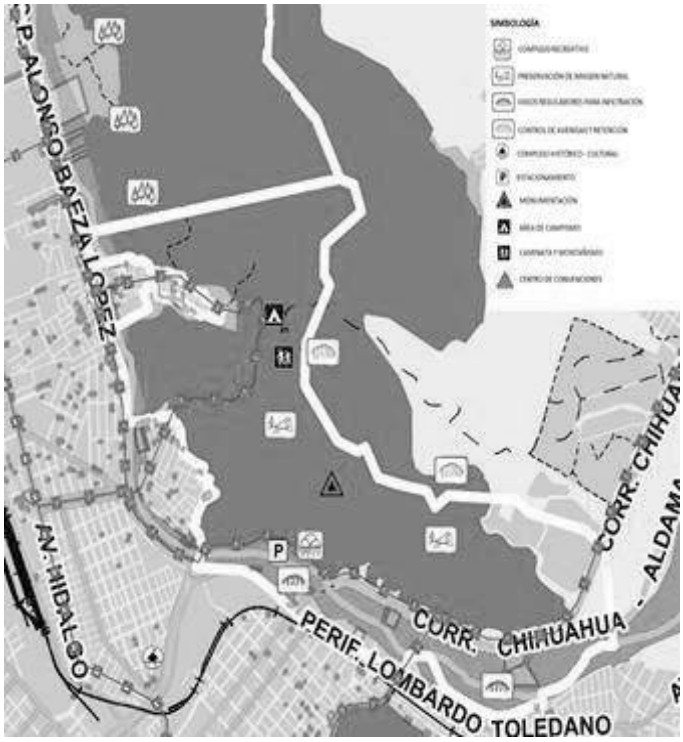


Ilustración 54. Polígono 3. Ubicación esquemática de propuestas. Elaboración Propia

Corredor ecológico Sacramento
72.38 Has

PROYECTOS DETONADORES

Las estrategias responderán a la situación que presenta el patrimonio cultural de la zona, donde se busca resaltar su barrio histórico y la vinculación con el barrio tradicional; los usos de suelo, que deben intensificarse y aprovecharse los predios baldíos para la consolidación de la zona industrial, y generar la transición a una escala menor para colindar con la zona habitacional, así como el aprovechamiento y revitalización de la zona de amortiguamiento de los arroyos que impactan en la zona así como del Río Sacramento; la regeneración ambiental del río Sacramento donde se plantean desarrollos integrados al medio natural estableciendo la prioridad sobre la conservación y regeneración del medio ambiente; el equipamiento existente potencializa el desarrollo de equipamientos complementarios que brinden servicio a los habitantes; el espacio público deberá ser revitalizado para fortalecer la creación de parques distritales aprovechando los arroyos cuyos derechos de vía impactan en el polígono; su estructura vial requiere una actualización que le permita establecer una mayor conectividad y propiciar la movilidad de esta zona con el resto de la ciudad.

Consolidar la zona mediante un marco estratégico y normativo que impulse el aprovechamiento urbano y medio ambiental bajo un enfoque sustentable; detonando su potencial existente, vinculado a aspectos del patrimonio arquitectónico y natural, respondiendo a las condiciones demográficas relacionadas a la capacidad de infraestructura, servicios, equipamiento, accesibilidad que potencien el desarrollo económico y social dentro del polígono del Programa Maestro.

El desarrollo de estrategias dentro de la zona debe obedecer a un análisis específico de los sectores puntuales del área de aplicación que obedecen a sus condicionantes urbanas y ambientales. Existen zonas que deberán preservarse ya sea por su valor natural por constituirse como patrimonio histórico y/o cultural integrando estrategias recreativas, culturales y deportivas para su uso y disfrute por parte de la ciudadanía atendiendo prioritariamente a su seguridad e integridad conformando así espacios urbano – ambientales de disfrute ciudadano para los habitantes de la ciudad y visitantes foráneos, así como la creación de corredores ecológicos como estrategia de consolidación.

Regeneración de zonas con escasos recursos y faltos de infraestructura y/o equipamiento.

Conexión de áreas de desarrollo pues el proyecto está conformado por un rumbo de actividades comerciales e industriales y la intención es logra la conexión tanto de oriente/poniente como norte/sur.

Consolidación de la zona como una zona histórica e industrial estable.

Aplicación de las políticas de desarrollo que se establecen (Crecimiento, Consolidación, Conservación y Mejoramiento) dependiendo de la zona y sus necesidades.

Fotografía 38: Parque Ecológico Junta de Los Ríos Chihuahua. Elaboración Propia.

Programa Maestro del Río Sacramento:

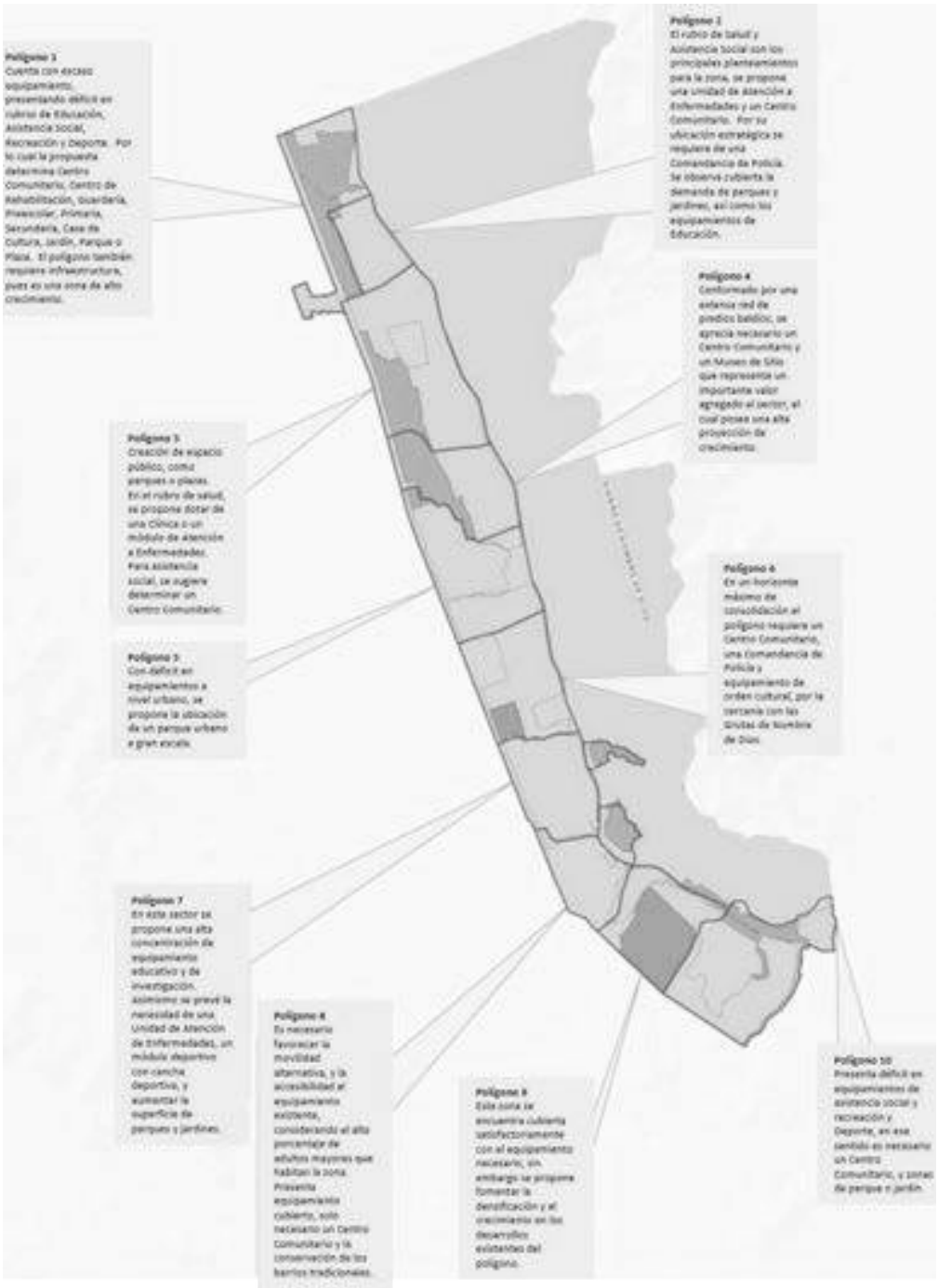
La creación de corredores ecológicos como estrategia de consolidación.

Regeneración de zonas con escasos recursos y faltos de infraestructura y/o equipamiento.

Conexión de áreas de desarrollo pues el proyecto está conformado de actividades comerciales e industriales y la intención es lograr la conexión tanto de oriente/poniente como norte/sur.

Consolidación de la zona como una zona histórica e industrial estable.

Aplicación de las políticas de desarrollo que se establecen (Crecimiento, Consolidación, Conservación y Mejoramiento) dependiendo de la zona y sus necesidades.



Polígono 1
1,354 habitantes en **188.57 Has**
Densidad de Población: 8.0 Hab/Ha
Posibilidad de un incremento poblacional de 284%

- Programa de consolidación de vivienda
- Construcción de equipamiento de tipo barrial al interior de áreas urbanas.
- Continuidad de vialidad Sacramento hasta Av. Guillermo Prieto y equipamiento de tipo regional.
- Mitigación de riesgos hidrológicos arroyo Los Arcos.
- Consolidación de Centro Distrital Nogales.
- Corredores ecológicos Los Arcos, Venceremos y Nogales

Ilustración 55. Polígono 1. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 2
7,174 habitantes en **88.2 Has** de superficie
Densidad de Población: 81.3 Hab/Ha
Posibilidad de un incremento poblacional de 12.4%

- Construcción de equipamiento Unidad de Atención a Enfermedades y un Centro Comunitario.
- Corredores ecológicos Nogales y Porvenir.
- Corredor comercial Nogales.
- Puente Nogales.

Ilustración 56. Polígono 2. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 3
19,603 habitantes en **315.8 Has**
Densidad de Población: 62.1 Hab/Ha
Posibilidad de incremento poblacional de 12.8%

- Centro cultural y programa maestro Quinta Carolina
- Construcción de equipamiento Centro Comunitario, una unidad de Atención a Enfermedades, un módulo de Preescolar y de manera especial se requiere áreas de jardín y plaza.
- Integración vial interior Calle Monte Everest.

- Puente Dostoievsky.
- Corredor ecológico Venceremos.
- Nodo de vinculación regional Monte Albán.

Ilustración 57. Polígono 3. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 4
6,264 habitantes en **172.5 Has**
Densidad de Población: 36.3 Hab/Ha
Posibilidad de incremento poblacional de 36.5%

- Integración vial interior Calle Monte Everest.
- Programas e incentivos para consolidación urbana.
- Puente Monte Albán.
- Nodo de vinculación regional Monte Albán.
- Corredor ecológico El Picacho.

Equipamiento nivel barrial educativo y cultural.

Ilustración 58. Polígono 4. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 5
10,240 habitantes en **232.7 Has**
Densidad de Población: 44Hab/Ha
Posibilidad de incremento poblacional de 6.6%

- Consolidación de entorno de amortiguamiento Planta de Tratamiento de Aguas Norte.
- Corredores ecológicos Picacho y Magallanes
- Construcción de parque urbano dentro de corredor ecológico del río Sacramento con carácter contemplativo.
- Circulación ciclista y peatonal en el margen poniente de la Vialidad Sacramento
- Concentrador de actividades Av. Venceremos.

Ilustración 59. Polígono 5. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 6

4,333 habitantes en **197.4 Has**

Densidad de Población: 21.9 Hab/Ha

Posibilidad de incremento poblacional de 12%

- Construcción de Comandancia de Policía y casa de Cultura Nombre de Dios.
- Accesibilidad y dignificación Grutas de Chihuahua Nombre de Dios.
- Corredores ecológicos El Mimbre y Venceremos.

Ilustración 60. Polígono 6. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 7

6,486 habitantes en **160.5 Has**

Densidad de Población: 40.4 Hab/Ha

Posibilidad de incremento poblacional de 5.2%

- Construcción de equipamiento Unidad de Atención de enfermedades, un módulo deportivo, cancha deportiva y en el caso de
-
- parques y jardines se requiere que aumente la superficie de dichas áreas.
- Consolidación corredor H. Colegio Militar.
- Corredor ecológico Venceremos.
- Accesibilidad y vinculación movilidad alternativa colonias Cerro Prieto y Paso del Norte.
-

Ilustración 61. Polígono 7. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 8

7,045 habitantes en **111.1 Has** de superficie.

Densidad de Población: 63.4 Hab/Ha

Posibilidad de incremento poblacional de 0.7%

- Corredores ecológicos T. Borunda y Venceremos.
- Vinculación Centro de Exposiciones y Convenciones.
- Programa de conservación de construcciones y zona patrimonial.
- Nodo de movilidad regional T. Borunda - Sacramento.
- Consolidación de corredores Av. Hidalgo, Av. La Junta e Industrias.

Ilustración 62. Polígono 8. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 9

7,261 habitantes en **171.6 Has**

Densidad de Población: 42.3 Hab/Ha

Posibilidad de incremento poblacional de 4.0%

- Construcción del Parque de la Fundación (hito histórico y urbano)
- Corredor ecológico vía de F.F.C.C.
- Recuperación del Barrio Bajo.
- Vinculación y permeabilidad peatonal.

Ilustración 63. Polígono 9. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 10

8,338 habitantes en **281.8 Has**

Densidad de Población: 29.6 Hab/Ha

Posibilidad de incremento poblacional de 6.3%

- Mitigación de riesgos geológicos y recuperación de imagen en Cerro Coronel.
- Programa de consolidación urbana y protección ambiental.
- Construcción de Centro Comunitario.
- Puente 20 de Noviembre – Río Sacramento.
- Corredor ecológico San Rafael.
- Programas sociales y de mejoramiento barrial.

Ilustración 64. Polígono 10. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

Polígono 11

1,791 habitantes en **52.4 Has** de superficie.

Densidad de Población: 34.2 Hab/Ha

Posibilidad de incremento Poblacional de 11.4%

Consolidación de equipamiento barrial

- Programas de pavimentación, mejoramiento barrial.
- Mitigación de riesgos en colindancia a taludes e infraestructura de conducción pluvial.
- Retención y mitigación de velocidad en escurrimientos.

Ilustración 65. Polígono 11. Esquema de zonificación de propuestas. Elaboración propia.

IV.7 SINTESIS DE LA ESTRATEGIA

Planificación.

Limitar el crecimiento urbano sobre las márgenes del río y zonas susceptibles de inundación. Se recomienda restringir los usos de suelo en una franja de 100 metros de ancho paralela al cauce del río y medida a partir del límite de la zona federal en el caso de la margen poniente. En el caso de la margen oriente en toda a Sierra de Nombre de Dios.

Desarrollo Urbano.

Realización de una constante inspección en toda la zona del proyecto para asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de desarrollo urbano y ecología.

Desalojo de los invasores del cauce, zona federal, zona federal a concesión y áreas verdes federales.

Promoción del diseño habitacional energéticamente eficiente, diseño para el clima y aprovechamiento de tecnologías verdes, en toda la zona del proyecto aplicable a los nuevos desarrollos.

Prohibición de anuncios espectaculares a todo lo largo de la vialidad Sacramento y zona de proyecto. Limitar la altura de estructuras a tres niveles habitacionales.

Gestión Ambiental.

Reforestación de zonas federales fuera del cauce, reforestación de parques con especies sugeridas.

Difusión entre la población de la zona de proyecto de las bondades del Río Sacramento y Sierra Nombre de Dios. Escénicas, flora, fauna, río, geología.

Obra Pública.

Acondicionamiento de los circuitos de circulación para transporte público, circulación no motorizada y circuitos de circulación vehicular propuestos en el documento y sus respaldos.

Continuación de la limpieza y mantenimiento del cauce del río con tecnologías que conserven un máximo de las condiciones naturales que constituyen el hábitat natural de la fauna de la zona, principalmente las aves.

Construcción de cuerpo lateral de Vialidad Sacramento en el margen poniente a manera de distribuidor de flujos entre zonas mediante trayectorias de corta longitud limitando el acceso directo desde Vialidad Sacramento a diferentes fraccionamientos y desarrollos habitacionales los cuales se procurará su accesibilidad por medio de vialidades de carácter local perpendiculares a la Vialidad Sacramento.

Acondicionamiento de senderos peatonales en las zonas federales, áreas verdes federales, zonas federales a concesión y lomeríos de la Sierra Nombre de Dios para acceder a los puntos de interés del medio natural.

Dentro de la subcuenca donde se localizan tres zonas que pueden ser reforestadas y acondicionadas como parques y andadores verdes que promuevan la práctica de actividades deportivas y de recreación y minimicen el rezago de áreas verdes en la mancha urbana.

Se encuentra también una zona de patrimonio cultural e histórico, la Quinta Carolina se le acondicione como Centro Cultural y turístico. Las Grutas de Nombre de Dios también se localizan dentro de la subcuenca y cuentan con la infraestructura

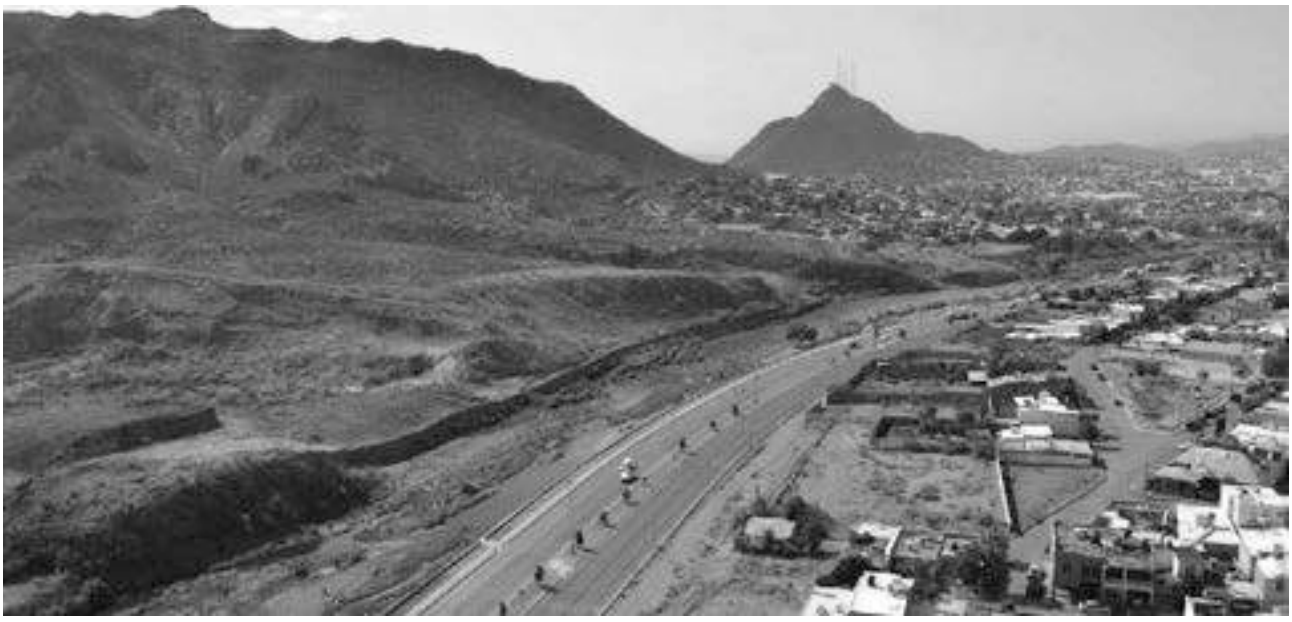
adecuada para su visita. Se recomienda promover su acceso por medios no motorizados y por transporte público.

La creación de corredores ecológicos como estrategia de consolidación urbana y ambiental.

Regeneración de zonas con escasos recursos y faltos de infraestructura y/o equipamiento.

Conexión entre zonas de desarrollo pues en el proyecto inciden barreras físicas (corredores comerciales e industriales, arroyos, vialidades discontinuas) y la intención es lograr la conexión tanto de oriente/poniente como norte/sur.

Proyecto de corredor ecológico río sacramento para desarrollo en etapas como eje regulador y vinculante de las diferentes zonas urbanas que lo conforman (históricas, habitacionales, de actividad productiva y equipamientos urbanos).



Fotografía 39: Panorámica del Corredor Sacramento. Elaboración Propia

IV.8 PROGRAMÁTICO

Con base en el diagnóstico realizado, así como en la Estrategia de desarrollo urbano definida para el área de aplicación del presente Programa, a continuación se presenta un listado de programas y acciones a realizar, mediante la definición de los proyectos, obras y plazos aquí definidos.

Para lograr lo anterior, se identifica la participación y responsabilidad de los sectores público (federal, estatal y municipal), privado y social; a fin de llevarlas a cabo por etapas dentro de cada polígono definido.

Para lograr la imagen objetivo propuesta para este sector de la Ciudad de Chihuahua, se establece una estructura del programa que define los polígonos de actuación y la responsabilidad y participación de cada sector, misma que se organiza con base en la siguiente estructura:

Programa urbano y/o proyecto: Define el programa, el nombre y el tipo de acciones y/o obras a realizar en cada rubro.

Unidad: Es el indicador de la unidad base de cuantificación. Puede referirse a aspectos documentales tales como programa, proyecto, plan, etc o a acciones específicas cuantificables en espacio, dimensiones, volumen, etc.

Cantidad: Señala el número de unidades a ejecutarse.

Ubicación: Define la localización de la obra, acción o programa a ejecutar. Su ámbito puede ser localizable por punto definido dentro del ámbito del Programa, asimismo pueden tratarse de acciones de índole urbana o fuera del ámbito de aplicación del Programa.

Programación por etapas: Define los plazos de ejecución de cada una de las acciones tendientes al desarrollo y consolidación de la zona. Para efectos de este documento se establecen los siguientes plazos de ejecución:

Corto Plazo (CP). Son acciones y obras previstas para un periodo de 2 años.

Mediano Plazo (MP). Comprende un plazo de ejecución de 4 años.

Largo Plazo (LP). Periodo de ejecución de 5 años o mayor.

TABLA PROGRAMÁTICA DE ACCIONES Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

TEMA	Objetivos específicos	Acciones estratégicas	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD	PROGRAMACIÓN CP	PROGRAMACIÓN MP	PROGRAMACIÓN LP	CORRESPONSABILIDAD FEDERACIÓN	CORRESPONSABILIDAD ESTADO	CORRESPONSABILIDAD MUNICIPIO	CORRESPONSABILIDAD LOCAL
MOVILIDAD												
	Conectividad/accesibilidad	Reconocimiento de vialidades para acceso	pavimentación de vialidades ubicadas en los sectores 3 y 4 para dar accesibilidad y conexión de la zona con el resto de la ciudad	m2			x				x	
		Pavimentación de vias primarias y secundarias	Pavimentación de calles de jerarquía local en polígono 1	m2			x				x	
			Pavimentación de concreto entre calles (para rutas transporte)	m2		x					x	
			Pavimentación de la red vial primaria en área de reserva urbanizable	m2			x				x	
			Pavimentación de la red vial secundaria en área de reserva urbanizable	m2			x				x	
		Movilidad alternativa	Ciclovía Av. Los Portales, Dostoyevsky, Venceremos (incluye señalización, pintura, guarnición y mobiliario)	metro		x					x	
EQUIPAMIENTO URBANO												
	Cobertura de equipamiento	Atender déficit a nivel barrial	Centro comunitario sector 1	Terreno/m2	1700	x					x	
		Polígono 1	Centro de Rehabilitación 1	Terreno/m2	4050		x				x	
			Guardería 1	Terreno/m2	2941	x				x		
			Preescolar 1	Terreno/m2	2400	x				x		
			Primaria 1	Terreno/m2	3900		x		x			
			Secundaria 1	Terreno/m2	9000		x		x			
			Casa de cultura 1	Terreno/m2	4424			x		x		
			Jardín 1	Terreno/m2	5200	x					x	
			Parque 1	Terreno/m2	5200	x					x	
			Plaza 1	Terreno/m2	832		x				x	
		Polígono 2	Centros comunitario sector 2	Terreno/m2	1700	x					x	
			Atención de enfermedades, sector 2	Terreno/m2	4700		x			x		
		Polígono 3	Centros comunitario, sector 3	Terreno/m2	1700		x				x	
			Atención de enfermedades, sector 3	Terreno/m2	4700	x				x		
			Preescolar, sector 3	Terreno/m2	2946		x			x		
			Jardín, sector 3	Terreno/m2	10881		x				x	
		Polígono 4	Centros comunitario, sector 4	Terreno/m2	1700		x				x	
		Polígono 6	Centros comunitario, sector 6	Terreno/m2	1700		x				x	
		Polígono 7	Cancha deportiva sector 7	Terreno/m2	455		x				x	
			Atención de enfermedades sector 7	Terreno/m2	4700		x			x		
			Módulo deportivo sector 7	Terreno/m2	455	x				x		
			Jardín Sector 7	Terreno/m2	6822		x				x	
		Polígono 8	Centros comunitario sector 8	Terreno/m2	1700		x				x	
		Polígono 10	Jardín sector 10	Terreno/m2	8864		x				x	
			Centros comunitario sector 10	Terreno/m2	1700		x				x	
		Polígono 11	Jardín sector 11	Terreno/m2	559		x				x	
		Atender déficit a nivel urbano	Comandancia de policía, sector 2	Terreno/m2	3060	x					x	
			1 Centro cultural (incluye biblioteca, aula interactiva, aulas de usos múltiples) Quintas Carolinas. Sector 3	Terreno/m2	2000			x		x		
			1 Centro de portivo (Sector 4)	Terreno/m2	35000		x				x	
			1 Museo de sitio, Templo San Juan Bautista. Sector 6.	Terreno/m2	3500			x		x		
			Comandancia de policía, sector 6	Terreno/m2	3060		x				x	
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS												
Infraestructura	Cobertura de servicio	Dotación	Alumbrado público			x					x	
			Red de distribución de agua potable			x					x	
		Tomas de red	Conexiones domiciliarias a la red de agua potable col Nuevo Triufo Ampliación (sector 1)	Toma	154	x					x	
			Conexiones domiciliarias a la red de agua potable col Nuevo Triufo (sector 3)	Toma	23	x					x	
			Conexiones domiciliarias a la red de agua potable Pórticos Bella Cumbre II, Cerro Coronel, Lealtad (sector 10)	Toma	26	x					x	
			Conexiones domiciliarias a la red de agua potable col Rodolfo aguilar (sector 11)	Toma	10	x					x	
			Colectores de drenaje			x					x	
		Conexión a red	Conexiones domiciliarias a la red de alcantarillado, Col Nuevo Triufo, ampliación (Sector 1)	Conexión	24	x					x	
			Conexiones domiciliarias a la red de alcantarillado, Col Nuevo Triufo (Sector 3)	Conexión	18	x					x	
			Conexiones domiciliarias a la red de alcantarillado, Pórticos Bella Cumbre II (Sector 10)	Conexión	12	x					x	
			Conexiones domiciliarias a la red de alcantarillado, col Rodolfo aguilar (Sector 11)	Conexión	10	x					x	
		Conexión a red	Conexiones domiciliarias a la red eléctrica. col Nuevo Triufo Ampliación (sector 1)	conexión	6	x					x	
			Alumbrado público en	luminarias		x					x	
			Red de alumbrado público	luminarias		x					x	
RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE												
Riesgos	Mitigación de riesgos	Hidrometereológicos	Tratamiento de cauce del arroyo (El Picacho)			x					x	
			Tratamiento de cauce del arroyo (Magallanes)			x					x	
			Tratamiento de cauce del arroyo (El Picacho)			x					x	
		Intervención en arroyos	Muro de contención en arroyo	metros			x				x	
			Puente vehicular en C. de los Álamos sobre dren pluvial	puente	1		x			x	x	
			Puente vehicular en C. de los Álamos sobre dren pluvial	puente	2		x			x	x	
SEGURIDAD												
Seguridad		Atender cobertura	Módulo de policía de proximidad	módulo	1		x				x	
			Módulo de policía de proximidad	módulo	1		x				x	

VI. BIBLIOGRAFIA

- Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua, Visión 2040.
- Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua, Visión 2040. Octubre 2013.
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2013-2016.
- Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua.
- Reglamento para la Protección al Medio Ambiente en el Municipio de Chihuahua.
- Atlas de Riesgo. Implan 2006.
- Plan Sectorial del Agua Pluvial Análisis Geohidrológico para el Aprovechamiento de Aguas Pluviales, Diciembre 2006.
- INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2010.
- INEGI. Cartografía Digital de México.
- INEGI, Anuario Estadístico Chihuahua Tomo I, INEGI, México, 2007.
- INEGI. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, DENUE 2014.
- INEGI, Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. México, INEGI. 2010.
- SEDESOL. 1999. “Normas Básicas de Equipamiento”.
- SEDESOL. “Guía Metodológica para la Elaboración de Programas de Desarrollo Urbano”, Subsecretaría de Ordenamiento Territorial. México 2012. (fecha de consulta Noviembre 2014).
- Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.
- Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

SIMBOLOGIA

Relieve

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Líneas de conducción
- Línea de conducción eléctrica
- Línea de comunicaciones
- Acueducto Subterráneo
- Acueducto Superficial
- Conducto subterráneo
- Instalaciones de bombeo

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones diversas
- Instalaciones industriales

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos contenidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de paternidad y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los Autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento no se hacen responsables de las decisiones por inconsistencias o omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones para hacer sus comentarios y observaciones al IMPLAN, puede hacerlo vía telefónica o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-101 - Topografía

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

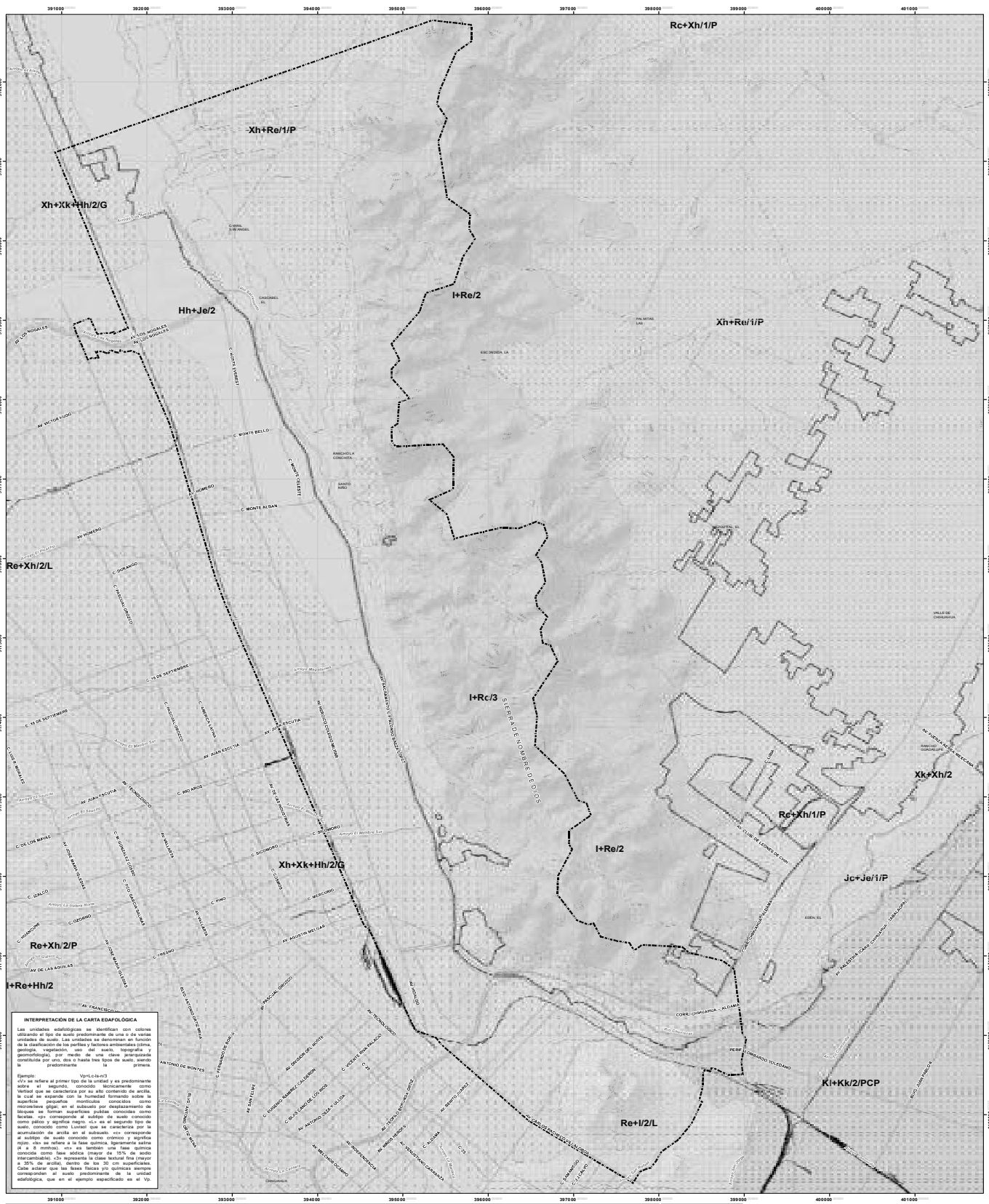
Fecha de elaboración ..... Diciembre 2014
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIERRA EL NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
C. MONTE EVEREST
AV. LOS ÁLAMOS
AV. LOS ROBLES
AV. LOS NOGALES
AV. INDEPENDENCIA
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLÓGICO
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
C. DURANGO
C. PASCUAL OROZCO
C. AMBROSIA LATINA
C. RÍO ARIOS
C. RÍO SONORA
AV. IGNACIO ZARAGOZA
AV. MALLARTA
C. DE LOS MAYAS
C. GALEÓN
C. OZORNO
C. HUINCONE
AV. DE LAS ÁGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
C. ANTONIO DE MONTES
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HACIENDITA
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. RÍO DE JANEIRO
C. FERNANDO DE ALBA
AV. SAN FELIPE
AV. DIVISIÓN DEL NORTE
C. GUSSARO RAMÍREZ CALDERÓN
C. ELÍAS CANO DE LOS RÍOS
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. BENITO JUÁREZ
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
C. ALCIMA
C. VENUSTIANO CARRANZA
C. SAMARKANDA
C. LUNARIO
AV. CANUTILLO
AV. HIDALGO
AV. PASCUAL OROZCO
AV. AGUSTÍN MELGAR
C. PINO
C. CIRUELO
C. MEXICORO
C. SONORA
C. TRESNO
C. VICENTE RIVA PALACIO
C. 29
C. 33
C. 35
C. 37
C. 39
C. 41
C. 43
C. 45
C. 47
C. 49
C. 51
C. 53
C. 55
C. 57
C. 59
C. 61
C. 63
C. 65
C. 67
C. 69
C. 71
C.

391000
392000
393000
394000
395000
396000
397000
398000
399000
400000
401000
3182000
3181000
3180000
3179000
3178000
3177000
3176000
3175000
3174000
3173000
3172000
3171000
3170000
3169000
AV. FRANCISCO VILLA
AV. MIRADOR
AV. DE LAS ARTES
C. MONTE BELLO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE ALTO
C. MONTE VERDE
C. MONTE SINAI
C. MONTE CARMELO
C. MONTE ATHOS
C. MONTE OLIVO
C. MONTE SION
C. MONTE LIBANO
C. MONTE SINAI
C. MONTE SELEUCO
C. MONTE ALTO
C. MONTE VERDE
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
AV. DE LAS ARTES
AV. FRANCISCO VILLA
AV. MIRADOR
AV. DE LA CAMPIÑA


Rc+Xh/1/P
Xh+Re/1/P
Xh+Xk+Hh/2/G
I+Re/2
Hh+Je/2
Xh+Re/i/P
I+Rc/3
SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
Re+Xh/2/L
Xk+Xh/2
Re+Xh/1/P
I+Re/2
Xh+Xk+Hh/2/G
Jc+Je/i/P
Re+Xh/2/P
I+Re+Hh/2
KI+Kk/2/PCP
Re+I/2/L
INTERPRETACIÓN DE LA CARTA EDAFOLÓGICA
Las unidades edafológicas se identifican con colores utilizando el tipo de suelo predominante de una o de varias unidades de suelo. Las unidades se denominan en función de la clasificación de los perfiles y factores ambientales (clima, geología, vegetación, uso del suelo, topografía y geomorfología), por medio de una clave jerarquizada constituida por uno, dos o hasta tres tipos de suelo, siendo la predominante la primera.
Ejemplo: Vp+Lc-la-n/3
«V» se refiere al primer tipo de la unidad y es predominante sobre el segundo, conocido técnicamente como Vertisol que se caracteriza por su alto contenido de arcilla, la cual se expande con la humedad formando sobre la superficie pequeños montículos conocidos como microrelieve gilgai; en el subsuelo por desplazamiento de bloques se forman superficies pulidas conocidas como facetas. «p» corresponde al subtipo de suelo conocido como pélico y significa negro. «L» es el segundo tipo de suelo, conocido como Luvisol que se caracteriza por la acumulación de arcilla en el subsuelo. «c» corresponde al subtipo de suelo conocido como crómico y significa rojizo. «la» se refiere a la fase química, ligeramente salina (4 a 8 mmhos); «n» es también una fase química conocida como fase sódica (mayor de 15% de sodio intercambiable). «3» representa la clase textural fina (mayor a 35% de arcilla), dentro de los 30 cm superficiales. Cabe aclarar que las fases físicas y/o químicas siempre corresponden al suelo predominante de la unidad edafológica, que en el ejemplo especificado es el Vp.
SIMBOLOGIA
Relieve
Curva de nivel
Hidrografía
Río y/o arroyo principal
Escurrimiento
Cuerpo de agua
Vías de comunicación
Brecha
Vereda
Vía de Ferrocarril
Vialidad principal
Unidades de Gobierno
Zona de Estudio
Area Urbana
Unidad de Suelo
K Castañozem
Kl Lúvico
Kh Háplico
Kk Cálcico
H Feozem
Hh Háplico
J Fluvisol
Je Éutrico
Jc Calcárico
I Litosol
R Regosol
Rc Calcárico
Re Éutrico
E Rendizina
Z Solonchak
V Vertisol
Vc Crómico
X Xerosol
Xk Cálcico
Xh Háplico
Xl Lúvico
Y Yermosol
Yc Cálcico
Yl Lúvico
Fase Física
G Gravosa
L Lítica
LP Lítica Profunda
P Pedregosa
PC Petrocálcica
PCP Petrocálcica Profunda
Clase Textural
(En los 30 cm. superficiales de suelo)
Gruesa 1
Media 2
Fina 3
Fases Químicas
(hasta 100 cm. de profundidad)
Salina (De 4 a 16 mmhos/cm. a 25°C) s
Fuertemente Salina (Mayor de 16 mmhos/cm. a 25°C) S
Sódica (De 15% a 40% de saturación de sodio intercambiable) n
Fuertemente Sódica (Mayor de 40% de saturación de sodio intercambiable) N
Salina Sódica sn
Salina Fuertemente Sódica S
Fuertemente Salina Sódica Sn
Fuertemente Salina Fuertemente Sódica SN
Ejemplo Rc + Xh/2
Suelo Predominante + Suelo Secundario/Clase Textural de la Unidad Cartográfica
Unidad de Clasificación FAO-UNESCO Modificada por DGG (INEGI)
Aviso
Este plano y todos sus croquis, detalles, especificaciones y documentos técnicos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y de autoría.
Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones a la siguiente dirección: implan@chihuahua.gob.mx o al teléfono 200-49-00, ext. 5714, 5717
NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO
TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-104 - Edafología
ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
N
0 250 500 1,000 2,000 Meters
REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración ..... Diciembre 2014
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información: INEGI; IMPLAN
Cuadro de localización
IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación

Camino
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Vegetación y Espacio Público
- Corredores Ecológicos y Espacio Público Propuesto
- Macizos de Vegetación en el Borde de Rio Sacramento
- Deportivo; Glorieta; Jardín; Parque; Plaza

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones técnicas y demás son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor hacer sus comentarios u observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-105 - Macizos de Vegetación

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000

0 250 500 1,000 1,500 2,000 Metros

N

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80	Fecha de elaboración	Abril 2014
Proyección	UTM	Autoridad	IMPLAN
Zona	13 Norte		
Datum horizontal	ITRF92	Fuentes de información:	
Cuadrícula	a cada 1,000 m.	INEGI; IMPLAN	

IMPLAN

391000
392000
393000
394000
395500
396000
397000
398000
399000
400000
401000
3182000
3181000
3180000
3179000
3178000
3177000
3176000
3175000
3174000
3173000
3172000
3171000
3170000
3169000
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
C. MONTE BELLO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. DURANGO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. DE LOS MAYAS
C. GALCO
C. OZOMO
C. QUINCOME
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A.F. CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUIZACHITOS
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
C. ANTONIO DE MONTES
C. FERNANDO DE ROJAS
AV. ROJO GAVIRO
C. PINO
C. TRENO
C. SICOMORO
C. MEZQUITE
C. PIRUL
C. ENCINO
C. ENCINILLO
C. ALAMO
C. CEDRO
C. ROBLE
C. NOGAL
C. CAOBA
C. CAOBILLO
C. CAMICHIN
C. CAMICHIN II
C. CAMICHIN III
C. CAMICHIN IV
C. CAMICHIN V
C. CAMICHIN VI
C. CAMICHIN VII
C. CAMICHIN VIII
C. CAMICHIN IX
C. CAMICHIN X
C. CAMICHIN XI
C. CAMICHIN XII
C. CAMICHIN XIII
C. CAMICHIN XIV
C. CAMICHIN XV
C. CAMICHIN XVI
C. CAMICHIN XVII
C. CAMICHIN XVIII
C. CAMICHIN XIX
C. CAMICHIN XX
C. CAMICHIN XXI
C. CAMICHIN XXII
C. CAMICHIN XXIII
C. CAMICHIN XXIV
C. CAMICHIN XXV
C. CAMICHIN XXVI
C. CAMICHIN XXVII
C. CAMICHIN XXVIII
C. CAMICHIN XXIX
C. CAMICHIN XXX
C. CAMICHIN XXXI
C. CAMICHIN XXXII
C. CAMICHIN XXXIII
C. CAMICHIN XXXIV
C. CAMICHIN XXXV
C. CAMICHIN XXXVI
C. CAMICHIN XXXVII
C. CAMICHIN XXXVIII
C. CAMICHIN XXXIX
C. CAMICHIN XL
C. CAMICHIN XLI
C. CAMICHIN XLII
C. CAMICHIN XLIII
C. CAMICHIN XLIV
C. CAMICHIN XLV
C. CAMICHIN XLVI
C. CAMICHIN XLVII
C. CAMICHIN XLVIII
C. CAMICHIN XLIX
C. CAMICHIN L
C. CAMICHIN LI
C. CAMICHIN LII
C. CAMICHIN LIII
C. CAMICHIN LIV
C. CAMICHIN LV
C. CAMICHIN LVI
C. CAMICHIN LVII
C. CAMICHIN LVIII
C. CAMICHIN LIX
C. CAMICHIN LX
C. CAMICHIN LXI
C. CAMICHIN LXII
C. CAMICHIN LXIII
C. CAMICHIN LXIV
C. CAMICHIN LXV
C. CAMICHIN LXVI
C. CAMICHIN LXVII
C. CAMICHIN LXVIII
C. CAMICHIN LXIX
C. CAMICHIN LXX
C. CAMICHIN LXXI
C. CAMICHIN LXXII
C. CAMICHIN LXXIII
C. CAMICHIN LXXIV
C. CAMICHIN LXXV
C. CAMICHIN LXXVI
C. CAMICHIN LXXVII
C. CAMICHIN LXXVIII
C. CAMICHIN LXXIX
C. CAMICHIN LXXX
C. CAMICHIN LXXXI
C. CAMICHIN LXXXII
C. CAMICHIN LXXXIII
C. CAMICHIN LXXXIV
C. CAMICHIN LXXXV
C. CAMICHIN LXXXVI
C. CAMICHIN LXXXVII
C. CAMICHIN LXXXVIII
C. CAMICHIN LXXXIX
C. CAMICHIN XC
C. CAMICHIN XCI
C. CAMICHIN XCII
C. CAMICHIN XCIII
C. CAMICHIN XCIV
C. CAMICHIN XCV
C. CAMICHIN XCVI
C. CAMICHIN XCVII
C. CAMICHIN XCVIII
C. CAMICHIN XCIX
C. CAMICHIN C
C. CAMICHIN CI
C. CAMICHIN CII
C. CAMICHIN CIII
C. CAMICHIN CIV
C. CAMICHIN CV
C. CAMICHIN CVI
C. CAMICHIN CVII
C. CAMICHIN CVIII
C. CAMICHIN CIX
C. CAMICHIN CX
C. CAMICHIN CXI
C. CAMICHIN CXII
C. CAMICHIN CXIII
C. CAMICHIN CXIV
C. CAMICHIN CXV
C. CAMICHIN CXVI
C. CAMICHIN CXVII
C. CAMICHIN CXVIII
C. CAMICHIN CXIX
C. CAMICHIN CXX
C. CAMICHIN CXXI
C. CAMICHIN CXXII
C. CAMICHIN CXXIII
C. CAMICHIN CXXIV
C. CAMICHIN CXXV
C. CAMICHIN CXXVI
C. CAMICHIN CXXVII
C. CAMICHIN CXXVIII
C. CAMICHIN CXXIX
C. CAMICHIN CXXX
C. CAMICHIN CXXXI
C. CAMICHIN CXXXII
C. CAMICHIN CXXXIII
C. CAMICHIN CXXXIV
C. CAMICHIN CXXXV
C. CAMICHIN CXXXVI
C. CAMICHIN CXXXVII
C. CAMICHIN CXXXVIII
C. CAMICHIN CXXXIX
C. CAMICHIN CXL
C. CAMICHIN CXLI
C. CAMICHIN CXLII
C. CAMICHIN CXLIII
C. CAMICHIN CXLIV
C. CAMICHIN CXLV
C. CAMICHIN CXLVI
C. CAMICHIN CXLVII
C. CAMICHIN CXLVIII
C. CAMICHIN CXLIX
C. CAMICHIN CL
C. CAMICHIN CLI
C. CAMICHIN CLII
C. CAMICHIN CLIII
C. CAMICHIN CLIV
C. CAMICHIN CLV
C. CAMICHIN CLVI
C. CAMICHIN CLVII
C. CAMICHIN CLVIII
C. CAMICHIN CLIX
C. CAMICHIN CLX
C. CAMICHIN CLXI
C. CAMICHIN CLXII
C. CAMICHIN CLXIII
C. CAMICHIN CLXIV
C. CAMICHIN CLXV
C. CAMICHIN CLXVI
C. CAMICHIN CLXVII
C. CAMICHIN CLXVIII
C. CAMICHIN CLXIX
C. CAMICHIN CLXX
C. CAMICHIN CLXXI
C. CAMICHIN CLXXII
C. CAMICHIN CLXXIII
C. CAMICHIN CLXXIV
C. CAMICHIN CLXXV
C. CAMICHIN CLXXVI
C. CAMICHIN CLXXVII
C. CAMICHIN CLXXVIII
C. CAMICHIN CLXXIX
C. CAMICHIN CLXXX
C. CAMICHIN CLXXXI
C. CAMICHIN CLXXXII
C. CAMICHIN CLXXXIII
C. CAMICHIN CLXXXIV
C. CAMICHIN CLXXXV
C. CAMICHIN CLXXXVI
C. CAMICHIN CLXXXVII
C. CAMICHIN CLXXXVIII
C. CAMICHIN CLXXXIX
C. CAMICHIN CXC
C. CAMICHIN CXCI
C. CAMICHIN CXCII
C. CAMICHIN CXCIII
C. CAMICHIN CXCIV
C. CAMICHIN CXCV
C. CAMICHIN CXCVI
C. CAMICHIN CXCVII
C. CAMICHIN CXCVIII
C. CAMICHIN CXCIX
C. CAMICHIN CC
C. CAMICHIN CCI
C. CAMICHIN CCII
C. CAMICHIN CCIII
C. CAMICHIN CCIV
C. CAMICHIN CCV
C. CAMICHIN CCVI
C. CAMICHIN CCVII
C. CAMICHIN CCVIII
C. CAMICHIN CCIX
C. CAMICHIN CCX
C. CAMICHIN CCXI
C. CAMICHIN CCXII
C. CAMICHIN CCXIII
C. CAMICHIN CCXIV
C. CAMICHIN CCXV
C. CAMICHIN CCXVI
C. CAMICHIN CCXVII
C. CAMICHIN CCXVIII
C. CAMICHIN CCXIX
C. CAMICHIN CCXX
C. CAMICHIN CCXXI
C. CAMICHIN CCXXII
C. CAMICHIN CCXXIII
C. CAMICHIN CCXXIV
C. CAMICHIN CCXXV
C. CAMICHIN CCXXVI
C. CAMICHIN CCXXVII
C. CAMICHIN CCXXVIII
C. CAMICHIN CCXXIX
C. CAMICHIN CCXXX
C. CAMICHIN CCXXXI
C. CAMICHIN CCXXXII
C. CAMICHIN CCXXXIII
C. CAMICHIN CCXXXIV
C. CAMICHIN CCXXXV
C. CAMICHIN CCXXXVI
C. CAMICHIN CCXXXVII
C. CAMICHIN CCXXXVIII
C. CAMICHIN CCXXXIX
C. CAMICHIN CCXL
C. CAMICHIN CCXLI
C. CAMICHIN CCXLII
C. CAMICHIN CCXLIII
C. CAMICHIN CCXLIV
C. CAMICHIN CCXLV
C. CAMICHIN CCXLVI
C. CAMICHIN CCXLVII
C. CAMICHIN CCXLVIII
C. CAMICHIN CCXLIX
C. CAMICHIN CCL
C. CAMICHIN CCLI
C. CAMICHIN CCLII
C. CAMICHIN CCLIII
C. CAMICHIN CCLIV
C. CAMICHIN CCLV
C. CAMICHIN CCLVI
C. CAMICHIN CCLVII
C. CAMICHIN CCLVIII
C. CAMICHIN CCLIX
C. CAMICHIN CCLX
C. CAMICHIN CCLXI
C. CAMICHIN CCLXII
C. CAMICHIN CCLXIII
C. CAMICHIN CCLXIV
C. CAMICHIN CCLXV
C. CAMICHIN CCLXVI
C. CAMICHIN CCLXVII
C. CAMICHIN CCLXVIII
C. CAMICHIN CCLXIX
C. CAMICHIN CCLXX
C. CAMICHIN CCLXXI
C. CAMICHIN CCLXXII
C. CAMICHIN CCLXXIII
C. CAMICHIN CCLXXIV
C. CAMICHIN CCLXXV
C. CAMICHIN CCLXXVI
C. CAMICHIN CCLXXVII
C. CAMICHIN CCLXXVIII
C. CAMICHIN CCLXXIX
C. CAMICHIN CCLXXX
C. CAMICHIN CCLXXXI
C. CAMICHIN CCLXXXII
C. CAMICHIN CCLXXXIII
C. CAMICHIN CCLXXXIV
C. CAMICHIN CCLXXXV
C. CAMICHIN CCLXXXVI
C. CAMICHIN CCLXXXVII
C. CAMICHIN CCLXXXVIII
C. CAMICHIN CCLXXXIX
C. CAMICHIN CCXC
C. CAMICHIN CCXCI
C. CAMICHIN CCXCII
C. CAMICHIN CCXCIII
C. CAMICHIN CCXCIV
C. CAMICHIN CCXCV
C. CAMICHIN CCXCVI
C. CAMICHIN CCXCVII
C. CAMICHIN CCXCVIII
C. CAMICHIN CCXCIX
C. CAMICHIN CCC
C. CAMICHIN CCCI
C. CAMICHIN CCCII
C. CAMICHIN CCCIII
C. CAMICHIN CCCIV
C. CAMICHIN CCCV
C. CAMICHIN CCCVI
C. CAMICHIN CCCVII
C. CAMICHIN CCCVIII
C. CAMICHIN CCCIX
C. CAMICHIN CCCX
C. CAMICHIN CCCXI
C. CAMICHIN CCCXII
C. CAMICHIN CCCXIII
C. CAMICHIN CCCXIV
C. CAMICHIN CCCXV
C. CAMICHIN CCCXVI
C. CAMICHIN CCCXVII
C. CAMICHIN CCCXVIII
C. CAMICHIN CCCXIX
C. CAMICHIN CCCXX
C. CAMICHIN CCCXXI
C. CAMICHIN CCCXXII
C. CAMICHIN CCCXXIII
C. CAMICHIN CCCXXIV
C. CAMICHIN CCCXXV
C. CAMICHIN CCCXXVI
C. CAMICHIN CCCXXVII
C. CAMICHIN CCCXXVIII
C. CAMICHIN CCCXXIX
C. CAMICHIN CCCXXX
C. CAMICHIN CCCXXXI
C. CAMICHIN CCCXXXII
C. CAMICHIN CCCXXXIII
C. CAMICHIN CCCXXXIV
C. CAMICHIN CCCXXXV
C. CAMICHIN CCCXXXVI
C. CAMICHIN CCCXXXVII
C. CAMICHIN CCCXXXVIII
C. CAMICHIN CCCXXXIX
C. CAMICHIN CCCXL
C. CAMICHIN CCCXLI
C. CAMICHIN CCCXLII
C. CAMICHIN CCCXLIII
C. CAMICHIN CCCXLIV
C. CAMICHIN CCCXLV
C. CAMICHIN CCCXLVI
C. CAMICHIN CCCXLVII
C. CAMICHIN CCCXLVIII
C. CAMICHIN CCCXLIX
C. CAMICHIN CCCL
C. CAMICHIN CCCLI
C. CAMICHIN CCCLII
C. CAMICHIN CCCLIII
C. CAMICHIN CCCLIV
C. CAMICHIN CCCLV
C. CAMICHIN CCCLVI
C. CAMICHIN CCCLVII
C. CAMICHIN CCCLVIII
C. CAMICHIN CCCLIX
C. CAMICHIN CCCLX
C. CAMICHIN CCCLXI
C. CAMICHIN CCCLXII
C. CAMICHIN CCCLXIII
C. CAMICHIN CCCLXIV
C. CAMICHIN CCCLXV
C. CAMICHIN CCCLXVI
C. CAMICHIN CCCLXVII
C. CAMICHIN CCCLXVIII
C. CAMICHIN CCCLXIX
C. CAMICHIN CCCLXX
C. CAMICHIN CCCLXXI
C. CAMICHIN CCCLXXII
C. CAMICHIN CCCLXXIII
C. CAMICHIN CCCLXXIV
C. CAMICHIN CCCLXXV
C. CAMICHIN CCCLXXVI
C. CAMICHIN CCCLXXVII
C. CAMICHIN CCCLXXVIII
C. CAMICHIN CCCLXXIX
C. CAMICHIN CCCLXXX
C. CAMICHIN CCCLXXXI
C. CAMICHIN CCCLXXXII
C. CAMICHIN CCCLXXXIII
C. CAMICHIN CCCLXXXIV
C. CAMICHIN CCCLXXXV
C. CAMICHIN CCCLXXXVI
C. CAMICHIN CCCLXXXVII
C. CAMICHIN CCCLXXXVIII
C. CAMICHIN CCCLXXXIX
C. CAMICHIN CCCXC
C. CAMICHIN CCCXCI
C. CAMICHIN CCCXCII
C. CAMICHIN CCCXCIII
C. CAMICHIN CCCXCIV
C. CAMICHIN CCCXCV
C. CAMICHIN CCCXCVI
C. CAMICHIN CCCXCVII
C. CAMICHIN CCCXCVIII
C. CAMICHIN CCCXCIX
C. CAMICHIN CD
C. CAMICHIN CDI
C. CAMICHIN CDII
C. CAMICHIN CDIII
C. CAMICHIN CDIV
C. CAMICHIN CDV
C. CAMICHIN CDVI
C. CAMICHIN CDVII
C. CAMICHIN CDVIII
C. CAMICHIN CDIX
C. CAMICHIN CDX
C. CAMICHIN CDXI
C. CAMICHIN CDXII
C. CAMICHIN CDXIII
C. CAMICHIN CDXIV
C. CAMICHIN CDXV
C. CAMICHIN CDXVI
C. CAMICHIN CDXVII
C. CAMICHIN CDXVIII
C. CAMICHIN CDXIX
C. CAMICHIN CDXX
C. CAMICHIN CDXXI
C. CAMICHIN CDXXII
C. CAMICHIN CDXXIII
C. CAMICHIN CDXXIV
C. CAMICHIN CDXXV
C. CAMICHIN CDXXVI
C. CAMICHIN CDXXVII
C. CAMICHIN CDXXVIII
C. CAMICHIN CDXXIX
C. CAMICHIN CDXXX
C. CAMICHIN CDXXXI
C. CAMICHIN CDXXXII
C. CAMICHIN CDXXXIII
C. CAMICHIN CDXXXIV
C. CAMICHIN CDXXXV
C. CAMICHIN CDXXXVI
C. CAMICHIN CDXXXVII
C. CAMICHIN CDXXXVIII
C. CAMICHIN CDXXXIX
C. CAMICHIN CDXL
C. CAMICHIN CDXLI
C. CAMICHIN CDXLII
C. CAMICHIN CDXLIII
C. CAMICHIN CDXLIV
C. CAMICHIN CDXLV
C. CAMICHIN CDXLVI
C. CAMICHIN CDXLVII
C. CAMICHIN CDXLVIII
C. CAMICHIN CDXLIX
C. CAMICHIN CDL
C. CAMICHIN CDLI
C. CAMICHIN CDLII
C. CAMICHIN CDLIII
C. CAMICHIN CDLIV
C. CAMICHIN CDLV
C. CAMICHIN CDLVI
C. CAMICHIN CDLVII
C. CAMICHIN CDLVIII
C. CAMICHIN CDLIX
C. CAMICHIN CDLX
C. CAMICHIN CDLXI
C. CAMICHIN CDLXII
C. CAMICHIN CDLXIII
C. CAMICHIN CDLXIV
C. CAMICHIN CDLXV
C. CAMICHIN CDLXVI
C. CAMICHIN CDLXVII
C. CAMICHIN CDLXVIII
C. CAMICHIN CDLXIX
C. CAMICHIN CDLXX
C. CAMICHIN CDLXXI
C. CAMICHIN CDLXXII
C. CAMICHIN CDLXXIII
C. CAMICHIN CDLXXIV
C. CAMICHIN CDLXXV
C. CAMICHIN CDLXXVI
C. CAMICHIN CDLXXVII
C. CAMICHIN CDLXXVIII
C. CAMICHIN CDLXXIX
C. CAMICHIN CDLXXX
C. CAMICHIN CDLXXXI
C. CAMICHIN CDLXXXII
C. CAMICHIN CDLXXXIII
C. CAMICHIN CDLXXXIV
C. CAMICHIN CDLXXXV
C. CAMICHIN CDLXXXVI
C. CAMICHIN CDLXXXVII
C. CAMICHIN CDLXXXVIII
C. CAMICHIN CDLXXXIX
C. CAMICHIN CDXC
C. CAMICHIN CDXCI
C. CAMICHIN CDXCII
C. CAMICHIN CDXCIII
C. CAMICHIN CDXCIV
C. CAMICHIN CDXCV
C. CAMICHIN CDXCVI
C. CAMICHIN CDXCVII
C. CAMICHIN CDXCVIII
C. CAMICHIN CDXCIX
C. CAMICHIN D
C. CAMICHIN DI
C. CAMICHIN DII
C. CAMICHIN DIII
C. CAMICHIN DIV
C. CAMICHIN DV
C. CAMICHIN DVI
C. CAMICHIN DVII
C. CAMICHIN DVIII
C. CAMICHIN DIX
C. CAMICHIN DX
C. CAMICHIN DXI
C. CAMICHIN DXII
C. CAMICHIN DXIII
C. CAMICHIN DXIV
C. CAMICHIN DXV
C. CAMICHIN DXVI
C. CAMICHIN DXVII
C. CAMICHIN DXVIII
C. CAMICHIN DXIX
C. CAMICHIN DXX
C. CAMICHIN DXXI
C. CAMICHIN DXXII
C. CAMICHIN DXXIII
C. CAMICHIN DXXIV
C. CAMICHIN DXXV
C. CAMICHIN DXXVI
C. CAMICHIN DXXVII
C. CAMICHIN DXXVIII
C. CAMICHIN DXXIX
C. CAMICHIN DXXX
C. CAMICHIN DXXXI
C. CAMICHIN DXXXII
C. CAMICHIN DXXXIII
C. CAMICHIN DXXXIV
C. CAMICHIN DXXXV
C. CAMICHIN DXXXVI
C. CAMICHIN DXXXVII
C. CAMICHIN DXXXVIII
C. CAMICHIN DXXXIX
C. CAMICHIN DXL
C. CAMICHIN DXLI
C. CAMICHIN DXLII
C. CAMICHIN DXLIII
C. CAMICHIN DXLIV
C. CAMICHIN DXLV
C. CAMICHIN DXLVI
C. CAMICHIN DXLVII
C. CAMICHIN DXLVIII
C. CAMICHIN DXLIX
C. CAMICHIN DL
C. CAMICHIN DLI
C. CAMICHIN DLII
C. CAMICHIN DLIII
C. CAMICHIN DLIV
C. CAMICHIN DLV
C. CAMICHIN DLVI
C. CAMICHIN DLVII
C. CAMICHIN DLVIII
C. CAMICHIN DLIX
C. CAMICHIN DLX
C. CAMICHIN DLXI
C. CAMICHIN DLXII
C. CAMICHIN DLXIII
C. CAMICHIN DLXIV
C. CAMICHIN DLXV
C. CAMICHIN DLXVI
C. CAMICHIN DLXVII
C. CAMICHIN DLXVIII
C. CAMICHIN DLXIX
C. CAMICHIN DLXX
C. CAMICHIN DLXXI
C. CAMICHIN DLXXII
C. CAMICHIN DLXXIII
C. CAMICHIN DLXXIV
C. CAMICHIN DLXXV
C. CAMICHIN DLXXVI
C. CAMICHIN DLXXVII
C. CAMICHIN DLXXVIII
C. CAMICHIN DLXXIX
C. CAMICHIN DLXXX
C. CAMICHIN DLXXXI
C. CAMICHIN DLXXXII
C. CAMICHIN DLXXXIII
C. CAMICHIN DLXXXIV
C. CAMICHIN DLXXXV
C. CAMICHIN DLXXXVI
C. CAMICHIN DLXXXVII
C. CAMICHIN DLXXXVIII
C. CAMICHIN DLXXXIX
C. CAMICHIN DXC
C. CAMICHIN DXCI
C. CAMICHIN DXCII
C. CAMICHIN DXCIII
C. CAMICHIN DXCIV
C. CAMICHIN DXCV
C. CAMICHIN DXCVI
C. CAMICHIN DXCVII
C. CAMICHIN DXCVIII
C. CAMICHIN DXCIX
C. CAMICHIN DC
C. CAMICHIN DCI
C. CAMICHIN DCII
C. CAMICHIN DCIII
C. CAMICHIN DCIV
C. CAMICHIN DCV
C. CAMICHIN DCVI
C. CAMICHIN DCVII
C. CAMICHIN DCVIII
C. CAMICHIN DCIX
C. CAMICHIN DCX
C. CAMICHIN DCXI
C. CAMICHIN DCXII
C. CAMICHIN DCXIII
C. CAMICHIN DCXIV
C. CAMICHIN DCXV
C. CAMICHIN DCXVI
C. CAMICHIN DCXVII
C. CAMICHIN DCXVIII
C. CAMICHIN DCXIX
C. CAMICHIN DCXX
C. CAMICHIN DCXXI
C. CAMICHIN DCXXII
C. CAMICHIN DCXXIII
C. CAMICHIN DCXXIV
C. CAMICHIN DCXXV
C. CAMICHIN DCXXVI
C. CAMICHIN DCXXVII
C. CAMICHIN DCXXVIII
C. CAMICHIN DCXXIX
C. CAMICHIN DCXXX
C. CAMICHIN DCXXXI
C. CAMICHIN DCXXXII
C. CAMICHIN DCXXXIII
C. CAMICHIN DCXXXIV
C. CAMICHIN DCXXXV
C. CAMICHIN DCXXXVI
C. CAMICHIN DCXXXVII
C. CAMICHIN DCXXXVIII
C. CAMICHIN DCXXXIX
C. CAMICHIN DCXL
C. CAMICHIN DCXLI
C. CAMICHIN DCXLII
C. CAMICHIN DCXLIII
C. CAMICHIN DCXLIV
C. CAMICHIN DCXLV
C. CAMICHIN DCXLVI
C. CAMICHIN DCXLVII
C. CAMICHIN DCXLVIII
C. CAMICHIN DCXLIX
C. CAMICHIN DCL
C. CAMICHIN DCLI
C. CAMICHIN DCLII
C. CAMICHIN DCLIII
C. CAMICHIN DCLIV
C. CAMICHIN DCLV
C. CAMICHIN DCLVI
C. CAMICHIN DCLVII
C. CAMICHIN DCLVIII
C. CAMICHIN DCLIX
C. CAMICHIN DCLX
C. CAMICHIN DCLXI
C. CAMICHIN DCLXII
C. CAMICHIN DCLXIII
C. CAMICHIN DCLXIV
C. CAMICHIN DCLXV
C. CAMICHIN DCLXVI
C. CAMICHIN DCLXVII
C. CAMICHIN DCLXVIII
C. CAMICHIN DCLXIX
C. CAMICHIN DCLXX
C. CAMICHIN DCLXXI
C. CAMICHIN DCLXXII
C. CAMICHIN DCLXXIII
C. CAMICHIN DCLXXIV
C. CAMICHIN DCLXXV
C. CAMICHIN DCLXXVI
C. CAMICHIN DCLXXVII
C. CAMICHIN DCLXXVIII
C. CAMICHIN DCLXXIX
C. CAMICHIN DCLXXX
C. CAMICHIN DCLXXXI
C. CAMICHIN DCLXXXII
C. CAMICHIN DCLXXXIII
C. CAMICHIN DCLXXXIV
C. CAMICHIN DCLXXXV
C. CAMICHIN DCLXXXVI
C. CAMICHIN DCLXXXVII
C. CAMICHIN DCLXXXVIII
C. CAMICHIN DCLXXXIX
C. CAMICHIN DCXC
C. CAMICHIN DCXCI
C. CAMICHIN DCXCII
C. CAMICHIN DCXCIII
C. CAMICHIN DCXCIV
C. CAMICHIN DCXCV
C. CAMICHIN DCXCVI
C. CAMICHIN DCXCVII
C. CAMICHIN DCXCVIII
C. CAMICHIN DCXCIX
C. CAMICHIN DCC
C. CAMICHIN DCCI
C. CAMICHIN DCCII
C. CAMICHIN DCCIII
C. CAMICHIN DCCIV
C. CAMICHIN DCCV
C. CAMICHIN DCCVI
C. CAMICHIN DCCVII
C. CAMICHIN DCCVIII
C. CAMICHIN DCCIX
C. CAMICHIN DCCX
C. CAMICHIN DCCXI
C. CAMICHIN DCCXII
C. CAMICHIN DCCXIII
C. CAMICHIN DCCXIV
C. CAMICHIN DCCXV
C. CAMICHIN DCCXVI
C. CAMICHIN DCCXVII
C. CAMICHIN DCCXVIII
C. CAMICHIN DCCXIX
C. CAMICHIN DCCXX
C. CAMICHIN DCCXXI
C. CAMICHIN DCCXXII
C. CAMICHIN DCCXXIII
C. CAMICHIN DCCXXIV
C. CAMICHIN DCCXXV
C. CAMICHIN DCCXXVI
C. CAMICHIN DCCXXVII
C. CAMICHIN DCCXXVIII
C. CAMICHIN DCCXXIX
C. CAMICHIN DCCXXX
C. CAMICHIN DCCXXXI
C. CAMICHIN DCCXXXII
C. CAMICHIN DCCXXXIII
C. CAMICHIN DCCXXXIV
C. CAMICHIN DCCXXXV
C. CAMICHIN DCCXXXVI
C. CAMICHIN DCCXXXVII
C. CAMICHIN DCCXXXVIII
C. CAMICHIN DCCXXXIX
C. CAMICHIN DCCXL
C. CAMICHIN DCCXLI
C. CAMICHIN DCCXLII
C. CAMICHIN DCCXLIII
C. CAMICHIN DCCXLIV
C. CAMICHIN DCCXLV
C. CAMICHIN DCCXLVI
C. CAMICHIN DCCXLVII
C. CAMICHIN DCCXLVIII
C. CAMICHIN DCCXLIX
C. CAMICHIN DCCL
C. CAMICHIN DCCLI
C. CAMICHIN DCCLII
C. CAMICHIN DCCLIII
C. CAMICHIN DCCLIV
C. CAMICHIN DCCLV
C. CAMICHIN DCCLVI
C. CAMICHIN DCCLVII
C. CAMICHIN DCCLVIII
C. CAMICHIN DCCLIX
C. CAMICHIN DCCLX
C. CAMICHIN DCCLXI
C. CAMICHIN DCCLXII
C. CAMICHIN DCCLXIII
C. CAMICHIN DCCLXIV
C. CAMICHIN DCCLXV
C. CAMICHIN DCCLXVI
C. CAMICHIN DCCLXVII
C. CAMICHIN DCCLXVIII
C. CAMICHIN DCCLXIX
C. CAMICHIN DCCLXX
C. CAMICHIN DCCLXXI
C. CAMICHIN DCCLXXII
C. CAMICHIN DCCLXXIII
C. CAMICHIN DCCLXXIV
C. CAMICHIN DCCLXXV
C. CAMICHIN DCCLXXVI
C. CAMICHIN DCCLXXVII
C. CAMICHIN DCCLXXVIII
C. CAMICHIN DCCLXXIX
C. CAMICHIN DCCLXXX
C. CAMICHIN DCCLXXXI
C. CAMICHIN DCCLXXXII
C. CAMICHIN DCCLXXXIII
C. CAMICHIN DCCLXXXIV
C. CAMICHIN DCCLXXXV
C. CAMICHIN DCCLXXXVI
C. CAMICHIN DCCLXXXVII
C. CAMICHIN DCCLXXXVIII
C. CAMICHIN DCCLXXXIX
C. CAMICHIN DCCXC
C. CAMICHIN DCCXCI
C. CAMICHIN DCCXCII
C. CAMICHIN DCCXCIII
C. CAMICHIN DCCXCIV
C. CAMICHIN DCCXCV
C. CAMICHIN DCCXCVI
C. CAMICHIN DCCXCVII
C. CAMICHIN DCCXCVIII
C. CAMICHIN DCCXCIX
C. CAMICHIN DCCC
C. CAMICHIN DCCCI
C. CAMICHIN DCCCII
C. CAMICHIN DCCCIII
C. CAMICHIN DCCCIV
C. CAMICHIN DCCCV
C. CAMICHIN DCCCVI
C. CAMICHIN DCCCVII
C. CAMICHIN DCCCVIII
C. CAMICHIN DCCCIX
C. CAMICHIN DCCCX
C. CAMICHIN DCCCXI
C. CAMICHIN DCCCXII
C. CAMICHIN DCCCXIII
C. CAMICHIN DCCCXIV
C. CAMICHIN DCCCXV
C. CAMICHIN DCCCXVI
C. CAMICHIN DCCCXVII
C. CAMICHIN DCCCXVIII
C. CAMICHIN DCCCXIX
C. CAMICHIN DCCCXX
C. CAMICHIN DCCCXXI
C. CAMICHIN DCCCXXII
C. CAMICHIN DCCCXXIII
C. CAMICHIN DCCCXXIV
C. CAMICHIN DCCCXXV
C. CAMICHIN DCCCXXVI
C. CAMICHIN DCCCXXVII
C. CAMICHIN DCCCXXVIII
C. CAMICHIN DCCCXXIX
C. CAMICHIN DCCCXXX
C. CAMICHIN DCCCXXXI
C. CAMICHIN DCCCXXXII
C. CAMICHIN DCCCXXXIII
C. CAMICHIN DCCCXXXIV
C. CAMICHIN DCCCXXXV
C. CAMICHIN DCCCXXXVI
C. CAMICHIN DCCCXXXVII
C. CAMICHIN DCCCXXXVIII
C. CAMICHIN DCCCXXXIX
C. CAMICHIN DCCCXL
C. CAMICHIN DCCCXLI
C. CAMICHIN DCCCXLII
C. CAMICHIN DCCCXLIII
C. CAMICHIN DCCCXLIV
C. CAMICHIN DCCCXLV
C. CAMICHIN DCCCXLVI
C. CAMICHIN DCCCXLVII
C. CAMICHIN DCCCXLVIII
C. CAMICHIN DCCCXLIX
C. CAMICHIN DCCCL
C. CAMICHIN DCCCLI
C. CAMICHIN DCCCLII
C. CAMICHIN DCCCLIII
C. CAMICHIN DCCCLIV
C. CAMICHIN DCCCLV
C. CAMICHIN DCCCLVI
C. CAMICHIN DCCCLVII
C. CAMICHIN DCCCLVIII
C. CAMICHIN DCCCLIX
C. CAMICHIN DCCCLX
C. CAMICHIN DCCCLXI
C. CAMICHIN DCCCLXII
C. CAMICHIN DCCCLXIII
C. CAMICHIN DCCCLXIV
C. CAMICHIN DCCCLXV
C. CAMICHIN DCCCLXVI
C. CAMICHIN DCCCLXVII
C. CAMICHIN DCCCLXVIII
C. CAMICHIN DCCCLXIX
C. CAMICHIN DCCCLXX
C. CAMICHIN DCCCLXXI
C. CAMICHIN DCCCLXXII
C. CAMICHIN DCCCLXXIII
C. CAMICHIN DCCCLXXIV
C. CAMICHIN DCCCLXXV
C. CAMICHIN DCCCLXXVI
C. CAMICHIN DCCCLXXVII
C. CAMICHIN DCCCLXXVIII
C. CAMICHIN DCCCLXXIX
C. CAMICHIN DCCCLXXX
C. CAMICHIN DCCCLXXXI
C. CAMICHIN DCCCLXXXII
C. CAMICHIN DCCCLXXXIII
C. CAMICHIN DCCCLXXXIV
C. CAMICHIN DCCCLXXXV
C. CAMICHIN DCCCLXXXVI
C. CAMICHIN DCCCLXXXVII
C. CAMICHIN DCCCLXXXVIII
C. CAMICHIN DCCCLXXXIX
C. CAMICHIN DCCCXC
C. CAMICHIN DCCCXCI
C. CAMICHIN DCCCXCII
C. CAMICHIN DCCCXCIII
C. CAMICHIN DCCCXCIV
C. CAMICHIN DCCCXCV
C. CAMICHIN DCCCXCVI
C. CAMICHIN DCCCXCVII
C. CAMICHIN DCCCXCVIII
C. CAMICHIN DCCCXCIX
C. CAMICHIN CM
C. CAMICHIN CMI
C. CAMICHIN CMII
C. CAMICHIN CMIII
C. CAMICHIN CMIV
C. CAMICHIN CMV
C. CAMICHIN CMVI
C. CAMICHIN CMVII
C. CAMICHIN CMVIII
C. CAMICHIN CMIX
C. CAMICHIN CMX
C. CAMICHIN CMXI
C. CAMICHIN CMXII
C. CAMICHIN CMXIII
C. CAMICHIN CMXIV
C. CAMICHIN CMXV
C. CAMICHIN CMXVI
C. CAMICHIN CMXVII
C. CAMICHIN CMXVIII
C. CAMICHIN CMXIX
C. CAMICHIN CMXX
C. CAMICHIN CMXXI
C. CAMICHIN CMXXII
C. CAMICHIN CMXXIII
C. CAMICHIN CMXXIV
C. CAMICHIN CMXXV
C. CAMICHIN CMXXVI
C. CAMICHIN CMXXVII
C. CAMICHIN CMXXVIII
C. CAMICHIN CMXXIX
C. CAMICHIN CMXXX
C. CAMICHIN CMXXXI
C. CAMICHIN CMXXXII
C. CAMICHIN CMXXXIII
C. CAMICHIN CMXXXIV
C. CAMICHIN CMXXXV
C. CAMICHIN CMXXXVI
C. CAMICHIN CMXXXVII
C. CAMICHIN CMXXXVIII
C. CAMICHIN CMXXXIX
C. CAMICHIN CMXL
C. CAMICHIN CMXLI
C. CAMICHIN CMXLII
C. CAMICHIN CMXLIII
C. CAMICHIN CMXLIV
C. CAMICHIN CMXLV
C. CAMICHIN CMXLVI
C. CAMICHIN CMXLVII
C. CAMICHIN CMXLVIII
C. CAMICHIN CMXLIX
C. CAMICHIN CML
C. CAMICHIN CMLI
C. CAMICHIN CMLII
C. CAMICHIN CMLIII
C. CAMICHIN CMLIV
C. CAMICHIN CMLV
C. CAMICHIN CMLVI
C. CAMICHIN CMLVII
C. CAMICHIN CMLVIII
C. CAMICHIN CMLIX
C. CAMICHIN CMLX
C. CAMICHIN CMLXI
C. CAMICHIN CMLXII
C. CAMICHIN CMLXIII
C. CAMICHIN CMLXIV
C. CAMICHIN CMLXV
C. CAMICHIN CMLXVI
C. CAMICHIN CMLXVII
C. CAMICHIN CMLXVIII
C. CAMICHIN CMLXIX
C. CAMICHIN CMLXX
C. CAMICHIN CMLXXI
C. CAMICHIN CMLXXII
C. CAMICHIN CMLXXIII
C. CAMICHIN CMLXXIV
C. CAMICHIN CMLXXV
C. CAMICHIN CMLXXVI
C. CAMICHIN CMLXXVII
C. CAMICHIN CMLXXVIII
C. CAMICHIN CMLXXIX
C. CAMICHIN CMLXXX
C. CAMICHIN CMLXXXI
C. CAMICHIN CMLXXXII
C. CAMICHIN CMLXXXIII
C. CAMICHIN CMLXXXIV
C. CAMICHIN CMLXXXV
C. CAMICHIN CMLXXXVI
C. CAMICHIN CMLXXX

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
C. MONTE BELLO
C. MONTE ELBERT
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. DURANGO
C. 15 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
C. RIO ARIS
C. RIO MORO
C. DE LOS MAYAS
C. GALCO
C. OZOMO
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A.T. CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. PANCHO VILLA
AV. AUGUSTIN MELGAR
AV. PASEO DE LOS NOGALES
AV. TECNOLOGICO
AV. ANTONIO ORTIZ MENA
AV. PANCHO VILLA
AV. PANCHO VILLA
AV. PANCHO VILL

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vias de comunicación

Camino
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadistica

Densidad de Habitantes por vivienda

POBTOT / TVIVHAB
- 1.0 - 3.0
- 3.1 - 5.0
- 5.1 - 7.0
- 7.1 - 9.0
- 9.1 - 11

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias o omisiones favor hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Geomática del IMPLAN o al teléfono 2934400 ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION

PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO

PMRS - DG-203 - Densidad de Habitantes por Vivienda

ESCALA / ORIENTACION

ESCALA 1:20,000

0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters

N

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Enero 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vias de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadistica
Viviendas Particulares Habitadas con un Dormitorio
- 0 - 10
- 11 - 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 65

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones técnicas son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias.
Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 200-44-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-204 - Viviendas Particulares Habitadas con un Dormitorio

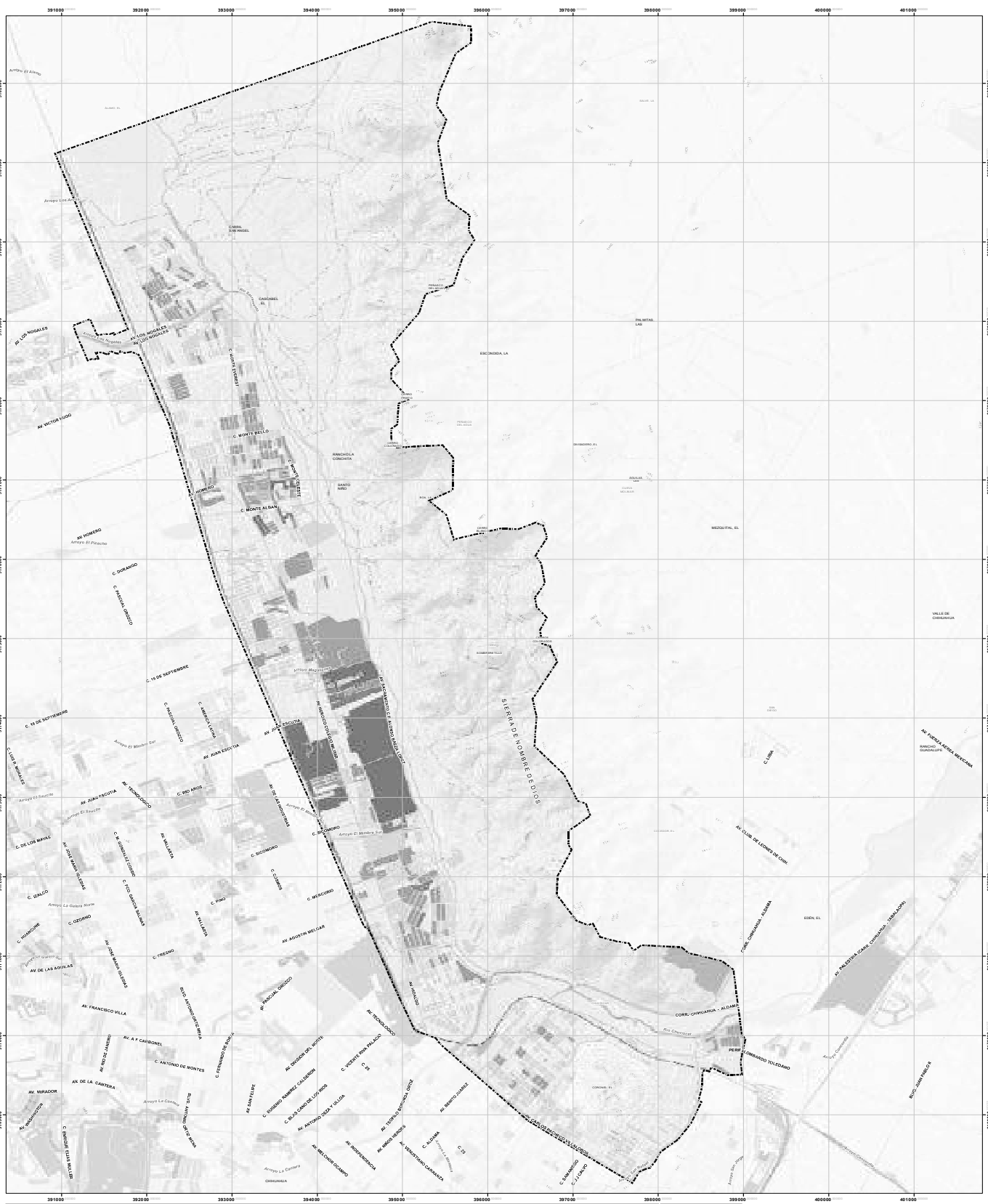
ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Enero 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización


SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
AV. PANCHO VILLA
AV. LOPEZ MATEOS
C. 15 DE SEPTIEMBRE
AV. ALLENDE
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. PANCHO VILLA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. MIRADOR
AV. DE LA CANTERA
AV. A F CARBONEL
AV. RIO DE JANEIRO
AV. SAN FELIPE
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. BENITO JUAREZ
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
AV. VENUSTIANO CARRANZA
C. ALCIMA
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
C. FERNANDO DE ROJAS
C. GUSTAVO RAMIREZ CALDERON
C. ELIAS CANO DE LOS RIOS
C. PUENTE RIVAS PALACIO
C. DIVISION DEL NORTE
C. 28
C. 29
C. 30
C. 31
C. 32
C. 33
C. 34
C. 35
C. 36
C. 37
C. 38
C. 39
C. 40
C. 41
C. 42
C. 43
C. 44
C. 45
C. 46
C. 47
C.

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
C. MONTE EVEREST
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
C. DURANGO
C. PASCUAL OROZCO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
C. DE LOS MAYAS
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. GONZALEZ COSIO
AV. MALLARTA
C. SICOMORO
C. CIRUELOS
C. MEZQUITE
C. PINO
AV. VALLARTA
C. CEDRO
C. OZOMO
C. HUIZACHE
C. CALCO
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A. F. CARBONEL
C. ANTONIO DE MONTES
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUIZACHOS
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. RIO DE JANEIRO
C. FERNANDO DE ALVA
C. ELISEO ANTONIO DE MENA
AV. SAN FELIPE
C. ELISEO RAMIREZ CALDERON
C. ELIAS LOAIZA DE LOS RIOS
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. DIVISION DEL NORTE
C. PUERTE PUNA PALACIO
C. 28
AV. TEOFILO BORUNDA OSUNA
AV. BENITO JUAREZ
AV. INDIOS VERDES
C. ALCIMA
C. CS
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
C. CRISTOBAL COLON
C. SAN MARCOS
C. LLANO
AV. HIDALGO
AV. PASCUAL OROZCO
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. BENITO JUAREZ
AV. SACRAMENTO Y ALONSO SAENZ LOPEZ
AV. LOS NOGALES
AV. LOS ROSALES
AV. LOS HUIZACHES
C. MONTE EVEREST
C. MONTE BELLO
C. MONTE ALBAN
AV. HOMERO
C. DURANGO
C. PASCUAL OROZCO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
C. AMERICA LATINA
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
AV. 20 DE NOVIEMBRE
C. SICOMORO
C. CIRUELOS
C. MEZQUITE
AV. HIDALGO
AV. AGUSTIN MELGAR
C. CEDRO
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A. F. CARBONEL
C. ANTONIO DE MONTES
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUIZACHOS
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. RIO DE JANEIRO
C. FERNANDO DE ALVA
C. ELISEO ANTONIO DE MENA
AV. SAN FELIPE
C. ELISEO RAMIREZ CALDERON
C. ELIAS LOAIZA DE LOS RIOS
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. DIVISION DEL NORTE
C. PUERTE PUNA PALACIO
C. 28
AV. TEOFILO BORUNDA OSUNA
AV. BENITO JUAREZ
AV. INDIOS VERDES
C. ALCIMA
C. CS
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
C. CRISTOBAL COLON
C. SAN MARCOS
C. LLANO
AV. HIDALGO
CORR. CHIHUAHUA - ALDAMA
AV. PALESTINA (CARR. CHIHUAHUA - TAMALAYPA)
AV. CLUB DE LEONES DE CHIH.
AV. FUERZA AEREA MEXICANA
C. LIBIA
C. LIBRA MOVILES
AV. TECNOLOGICO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
C. DE LOS MAYAS
C. GALCO
C. OZOMO
C. HUIZACHE
C. PINO
C. MEZQUITE
C. CIRUELOS
C. SICOMORO
AV. MALLARTA
C. PIO GARCIA SALMAS
C. GONZALEZ COSIO
AV. VALLARTA
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
C. CEDRO
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. PASCUAL OROZCO
ELIAS ANTONIO DE MENA
AV. A. F. CARBONEL
C. ANTONIO DE MONTES
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUIZACHOS
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. RIO DE JANEIRO
C. FERNANDO DE ALV

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación

Recreación y Deporte
- Monumento
- Unidad Deportiva
- Unidad Recreativa

Superficies
- Andador; Fuente; Glorieta; Isleta; Jardinera; Triángulo; Trébol
- Camellón; Lateral
- Instalaciones Deportivas
- Jardín; Parque; Plaza
- Monumento

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y ejecución del mismo son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias o omisiones favor hacer sus comentarios y observaciones al correo electrónico implan@chihuahua.gob.mx o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-207 - Recreación y Deporte

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración	Diciembre 2013
Autoridad	IMPLAN
Fuentes de información:	INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

SIMBOLOGIA
Relieve
Curva de nivel
Hidrografia
Río y/o arroyo principal
Bordo
Canal
Escurrimiento
Cuerpo de agua
Vias de comunicación
Brecha
Vereda
Puente
Vía de Ferrocarril
Vialidad principal
Rasgos Culturales
Banco de material en operación
Banco de Material Fuera de uso
Instalaciones de comunicación
Unidades de Gobierno
Zona de Estudio
Usos de suelo
Industria
Industria Alto Impacto
Industria Bajo Impacto
Microindustria
SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
Aviso
NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO
TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-208 - Usos de suelo Industrial
ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración ..... Diciembre 2013
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN
Cuadro de localización
IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Rio y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vias de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística

Densidad de Población
- 0 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201 - 400
- 401 - 671

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 2934400 ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-301 - Densidad de Población

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000

0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters

N

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Enero 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vias de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística
Grado promedio de escolaridad *
- 0 - 3
- 4 - 9
- 10 - 12
- 13 - 15
- 16 - 19

* Resultado de dividir el monto de grados escolares aprobados por las personas de 15 a 130 años de edad entre las personas del mismo grupo de edad. Excluye a las personas que no especificaron los grados aprobados.
Fuente: Glosario del Censo de Población y Vivienda 2010

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones a la Dirección de Geomática del IMPLAN o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-302 - Grado Promedio de Escolaridad

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 2,000 Metros
N

REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Enero 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación

Camino
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística
Vivienda Particular con Piso de Tierra
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 15

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones técnicas y demás son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor hacer sus comentarios u observaciones a la Dirección de Geomática y Desarrollo o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-303 - Viv. Particulares Habitadas con Piso de Tierra

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración: Diciembre 2013
Autoridad: IMPLAN
Fuentes de información: INEGI; IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística

Viviendas Particulares sin Disponibilidad de Bienes
- 1 - 3
- 3 - 4

Se refiere a las viviendas particulares habitadas que no disponen de radio, televisión, refrigerador, lavadora, automóvil, computadora, teléfono fijo, celular ni internet.

Comprende las viviendas particulares para las que se captaron las caracteristicas de la vivienda, clasificadas como casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad y vivienda o cuarto en azotea y a las que no especificaron clase de vivienda.

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, información y datos contenidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
Al carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias o omisiones.
Si detecta inconsistencias o omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO **PMRS - DG-304 - Viv. Particulares Habitadas sin Disponibilidad de Bienes**

ESCALA / ORIENTACION **ESCALA 1:20,000**

0 250 500 1,000 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Diciembre 2013
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
AV. LOS NOGALES
AV. LOS ANGELES
AV. LOS INSURGENTES
C. MONTE BELLO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE EVEREST
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. 15 DE SEPTIEMBRE
C. DURANGO
C. PASCUAL OROZCO
C. AMERICA LATINA
C. RIO ARIS
C. RIO MAYO
C. RIO SONORA
C. RIO SINALOA
C. RIO LERMA
C. RIO BALSAS
C. RIO GRIJALVA
C. RIO PANUCO
C. RIO PAPALOAPAN
C. RIO COATZACOALCOS
C. RIO USUMACINTA
C. RIO SUCHIATE
C. RIO TONALA
C. RIO ZAHUAPAN
C. RIO NAZAS
C. RIO SAN PEDRO
C. RIO CONCHOS
C. RIO BRAVO
C. RIO SAN JUAN
C. RIO SAN FERNANDO
C. RIO SAN RODRIGO
C. RIO SAN ANTONIO
C. RIO SAN DIEGO
C. RIO SAN GABRIEL
C. RIO SAN GERONIMO
C. RIO SAN GREGORIO
C. RIO SAN GUILLERMO
C. RIO SAN GUSTAVO
C. RIO SAN HERMENEGILDO
C. RIO SAN HILARIO
C. RIO SAN HIPOLITO
C. RIO SAN IGNACIO
C. RIO SAN ISIDRO
C. RIO SAN JACINTO
C. RIO SAN JAIME
C. RIO SAN JAVIER
C. RIO SAN JERONIMO
C. RIO SAN JOAQUIN
C. RIO SAN JORGE
C. RIO SAN JOSE
C. RIO SAN JUAN
C. RIO SAN JULIAN
C. RIO SAN JUSTO
C. RIO SAN LAZARO
C. RIO SAN LEANDRO
C. RIO SAN LEONARDO
C. RIO SAN LORENZO
C. RIO SAN LUCAS
C. RIO SAN MARCOS
C. RIO SAN MARTIN
C. RIO SAN MATEO
C. RIO SAN MIGUEL
C. RIO SAN NICOLAS
C. RIO SAN PABLO
C. RIO SAN PEDRO
C. RIO SAN PRUDENCIO
C. RIO SAN RAFAEL
C. RIO SAN RAMON
C. RIO SAN ROMAN
C. RIO SAN SALVADOR
C. RIO SAN SEBASTIAN
C. RIO SAN SILVESTRE
C. RIO SAN TIMOTEO
C. RIO SAN VICENTE
C. RIO SAN VICTOR
C. RIO SAN VITO
C. RIO SAN ZENON
C. RIO SANTA ANA
C. RIO SANTA CLARA
C. RIO SANTA CRUZ
C. RIO SANTA ELENA
C. RIO SANTA INES
C. RIO SANTA LUCIA
C. RIO SANTA MARIA
C. RIO SANTA MONICA
C. RIO SANTA ROSA
C. RIO SANTA SOFIA
C. RIO SANTA TERESA
C. RIO SANTIAGO
C. RIO SANTO DOMINGO
C. RIO SANTO TOMAS
C. RIO SANTOS
C. RIO SUCHIATE
C. RIO TAMESIS
C. RIO TIBER
C. RIO TIGRIS
C. RIO TISZA
C. RIO TOCUYO
C. RIO TOMBIGBEE
C. RIO TONALA
C. RIO TUNGUSKA
C. RIO TURBACO
C. RIO TURIA
C. RIO UCAYALI
C. RIO UMAYO
C. RIO URUGUAY
C. RIO VALLE
C. RIO VERDE
C. RIO VOLGA
C. RIO YANGTSE
C. RIO YUKON
C. RIO ZAMBEZE
C. RIO ZAPALA
C. RIO ZARUMA
C. RIO ZUMPANGO
C. RIO ZUNIL
C. RIO ZUYUA
C. RIO ZUYUA
C. RIO ZUYUA

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. SACRAMENTO Y ALONSO SAENZ LOPEZ
AV. TECNOLOGICO
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. HOMERO
AV. VICTOR HUGO
AV. LOS NOGALES
AV. JUAN ESCUTIA
AV. JUAN ESCUTIA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. MIRADOR
AV. DE LA CANTERA
AV. WASHINGTON
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. VALLARTA
AV. PINO
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. BENITO JUAREZ
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
AV. VENUSTIANO CARRANZA
AV. PUERTA ALEMA MEXICANA
AV. PALESTINA (CARR. CHIHUAHUA - TAMALAYPA)
C. DURANGO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
C. MORTE BELLO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE EVEREST
C. PASCUAL OROZCO
C. AMBROSIA LATINA
C. RIO ARIOS
C. RIO DE JANEIRO
C. DE LOS MAYAS
C. GALEO
C. OZOMO
C. HUINCONE
C. TRESNO
C. SICOMORO
C. CUMBRES
C. MESCORO
C. FERNANDO DE ALBA
C. ALAMEDA
C. SAN MARCOS
C. LIMA
C. CUMBRES
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
C. GUSTAVO RAMIREZ CALDERON
C. ELIAS CANO DE LOS RIOS
C. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
C. TEOFILO BORUNDA OSUNA
C. PEDRO RIVA PALACIO
C. ALEJANDRO DUMAS
C. ALEJANDRO DUMAS
C. ALEJANDRO DUMAS

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. VICTOR HUGO
C. MONTE BELLO
C. MONTE ALBAN
AV. HOMERO
C. DURANGO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARGS
C. SICOMORO
AV. GALILEO GALILEI
AV. LOS NOGALES
AV. LOS ROBLES
AV. LOS ROBLES
C. MONTE EVEREST
C. MONTE BLANCO
C. MONTE ELBRUZ
AV. PASCUAL OROZCO
AV. FRANCISCO VILLA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. LOS MAPLES
AV. LOS MAPLES
AV. LOS MAPLES

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
C. MONTE EVEREST
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
C. DURANGO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
C. RIO MOCORITO
C. RIO SONORA
C. RIO SUCHIL
C. RIO CONCHOS
C. RIO FUERTE
C. RIO SAN PEDRO
C. RIO SAN MIGUEL
C. RIO PRESIDIO
C. RIO PILARICA
C. RIO SAN LORENZO
C. RIO SAN JUAN
C. RIO SAN FERNANDO
C. RIO SAN FRANCISCO
C. RIO SAN PEDRO
C. RIO SAN MIGUEL
C. RIO PRESIDIO
C. RIO PILARICA
C. RIO SAN LORENZO
C. RIO SAN JUAN
C. RIO SAN FERNANDO
C. RIO SAN FRANCISCO
AV. HIDALGO
AV. INDEPENDENCIA
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. VENUSTIANO CARRANZA
AV. BENITO JUAREZ
AV. SAN FELIPE
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. MAGNOLIOS
AV. DE LAS AGUILAS
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. JUAN ESCUTIA
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. HOMERO
AV. VICTOR HUGO
AV. LOS NOGALES
C. 16 DE SEPTIEMBRE
C. DE LOS MAYAS
C. GALEO
C. OZORNO
C. HUINCONE
C. TRENO
C. PINO
C. SICOMORO
C. CUMPAS
C. MEZQUITE
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
C. ANTONIO DE MONTES
C. FERNANDO DE ROJAS
C. GUSSEBIO RAMIREZ CALLEROS
C. ELIAS CANO DE LOS RIOS
C. ANTONIO ORTEZ Y ULLOA
C. ALCIMA
C. CS
C. SAN MARCOS
C. LLANO
C. PEDRO LORENZO TOLEDANO
C. LIBIA
C. AMERICA LATINA
C. RAQUEL ORDUCO
C. PASCUAL OROZCO
C. GONZALEZ CORPI
C. PIO GARCIA SALINAS
C. TEOFILO BORUNDA OSUNA
C. VICENTE RIVA PALACIO
C. JOSE MARIA IGLESIAS
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. PASCUAL OROZCO
AV. VALLARTA
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. INDEPENDENCIA DE MEXICO
AV. SACRAMENTO Y ALONSO SAENZ LOPEZ
AV. DE LAS ARBOLEDAS
AV. TECNOLOGICO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. VALLARTA
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. MAGNOLIOS
AV. HIDALGO
AV. INDEPENDENCIA
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. VENUSTIANO CARRANZA
AV. BENITO JUAREZ
AV. SAN FELIPE
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. MAGNOLIOS
AV. DE LAS AGUILAS
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. JUAN ESCUTIA
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. HOMERO
AV. VICTOR HUGO
AV. LOS NOGALES

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación

Camino
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Predios sin Construcción
- Predios sin Construcción

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones son propiedad exclusiva del IMPLAN y son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y de autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones al correo electrónico implan@chihuahua.gob.mx o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-401 - Predios sin Construcción

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración	Marzo 2014
Autoridad	IMPLAN
Fuentes de información:	INEGI, IMPLAN

Cuadro de localización

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
C. DURANGO
C. 15 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
C. DE LOS MAYAS
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
C. GALEO
C. OZOMO
C. HUINCONE
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A.F. CARBONEL
AV. RIO DE JANEIRO
C. ANTONIO DE MONTES
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUIZACHOTES
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
C. FERNANDO DE ALBA
AV. SAN FELIPE
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
AV. VENUSTIANO CARRANZA
C. ALDAMA
C. ALLENDE
C. HIDALGO
C. JUAREZ
AV. BENITO JUAREZ
AV. DIVISION DEL NORTE
C. PUENTE RIVA PALACIO
C. GUSSEBIO RAMIREZ CALLEROS
C. ELIAS CANO DE LOS RIOS
AV. HIDALGO
AV. TECNOLOGICO
CORRL. CHIHUAHUA - ALDAMA
PERIF. COMBATIENTE TOLEDANO
AV. PALESTINA (CARR. CHIHUAHUA - TAMALAYPA)
AV. FUERZA AEREA MEXICANA
C. LIBIA
AV. CLUB DE LEONES DE CHIH.
VALLE DE CHIHUAHUA
RANCHO GUADALUPE
EDÉN, EL
MEZQUITAL, EL
ESCONDIDA, LA
RANCHOLA CONCHITA
SANTO NIÑO
CASCABEL, EL
PALMITAS, LAS
ARROYO EL ALAMO
ARROYO LOS ALAMOS
ARROYO LOS NOGALES
ARROYO EL PINACHO
ARROYO MAGISTERIAL
ARROYO EL MEMBRE SUR
ARROYO EL SAUCITO
ARROYO LA GALERA NORTE
ARROYO LA CANTERA
RIO CHUVISCAR
RIO SANTIAGO
SIMBOLOGIA
Relieve
Curva de nivel
Hidrografia
Río y/o arroyo principal
Bordo
Canal
Escurrimiento
Cuerpo de agua
Vias de comunicación
Brecha
Vereda
Puente
Vía de Ferrocarril
Vialidad principal
Rasgos Culturales
Banco de material en operación
Banco de Material Fuera de uso
Instalaciones de comunicación
Subestación eléctrica
Subestación Eléctrica
Planta de generación de energía
Superficies
Area de cultivo
Cementerio
Instalaciones deportivas
Instalaciones industriales
Area verde urbana
Planta de generación de energía
Unidades de Gobierno
Zona de Estudio
Traza urbana
Predios Subutilizados
Predios Subutilizados
Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, información y datos contenidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias o omisiones para hacer sus comentarios y observaciones al IMPLAN, comunicarse al teléfono 2-20-44-00, ext. 6714, 6717
Cuadro de localización
NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO
TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-402 - Predios Subutilizados
ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
N
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Metros
REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración ..... Marzo 2014
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN
IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Usos de Suelo

Habitacional
- Habitacional Campestre de 1 - 4 viv/ha
- Habitacional de 5 - 12 viv/ha
- Habitacional de 13 - 25 viv/ha
- Habitacional de 26 - 35 viv/ha
- Habitacional de 36 - 45 viv/ha
- Habitacional de 46 - 60 viv/ha

Comercio y Servicios
- Comercio y Servicios

Mixto
- Mixto Intenso
- Mixto Moderado
- Mixto Suburbano

Industria
- Industria Alto Impacto
- Industria Bajo Impacto
- Microindustria

Equipamiento
- Equipamiento General
- Recreación y Deporte

Concentrador de Actividad
- Centro Distrital

Uso no urbano
- Area Natural de Valor Ambiental
- Preservación Ecológica

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 2934400 ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-403 - Usos de Suelo en Predios sin Construcción

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Metros

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Abril 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI, IMPLAN

Cuadro de localización

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Predios Subutilizados

Habitacional
- Habitacional Campestre de 1 - 4 vivha
- Habitacional de 5 - 12 vivha
- Habitacional de 13 - 25 vivha
- Habitacional de 26 - 35 vivha
- Habitacional de 36 - 45 vivha
- Habitacional de 46 - 60 vivha

Comercio y Servicios
- Comercio y Servicios

Mixto
- Mixto Suburbano

Industria
- Industria Bajo Impacto
- Microindustria

Equipamiento
- Equipamiento General
- Recreación y Deporte

Uso no urbano
- Area Natural de Valor Ambiental
- Preservación Ecológica

PPC - Corredores y Comercio
- Corredor Impacto Medio

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y ejecución del mismo son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no se hacen responsables por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Geomática del IMPLAN o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-404 - Usos de Suelo en Predios Subutilizados

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 2,000 Metros

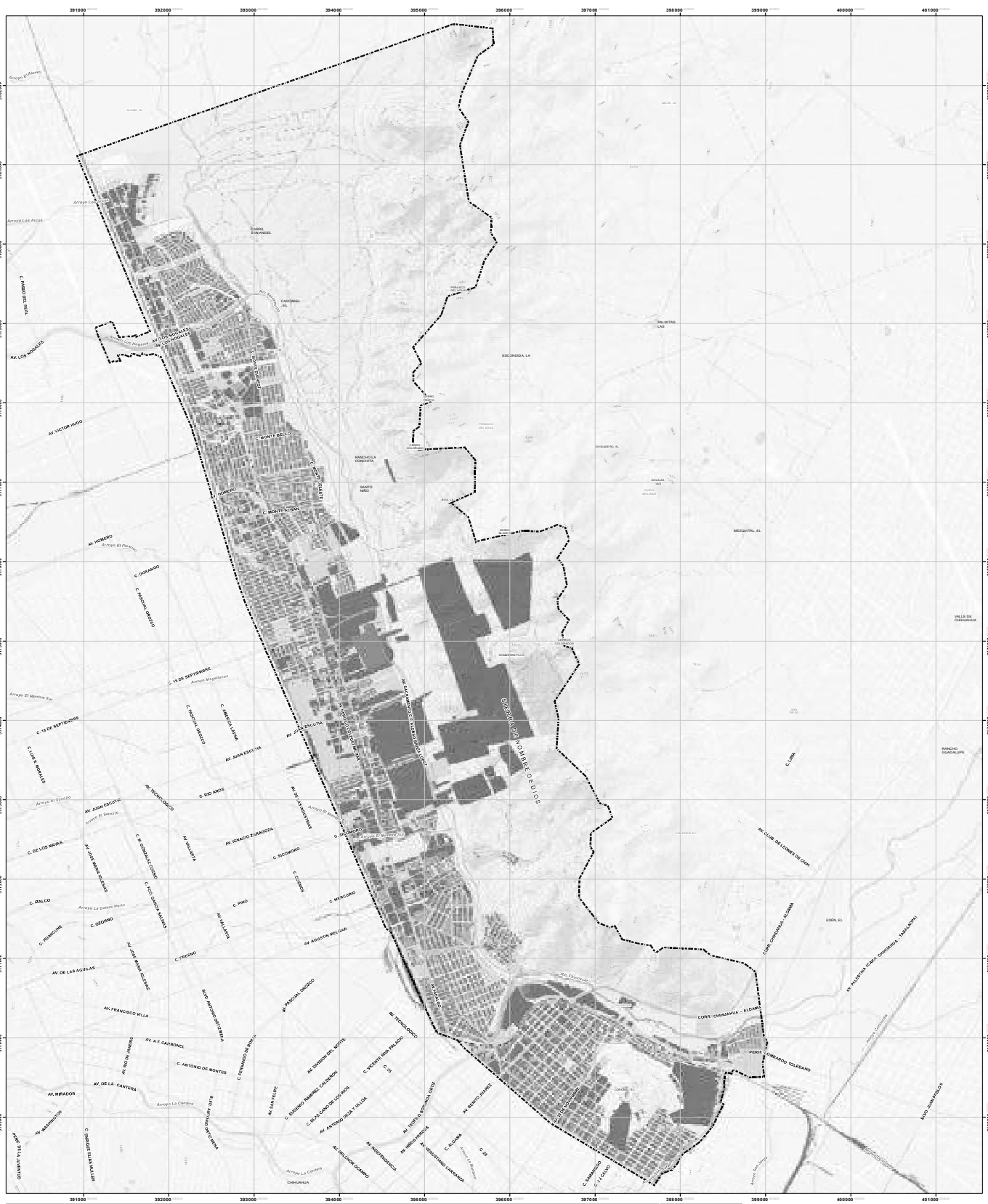
REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Abril 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN



SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica

Tenencia de la tierra
- Municipal
- Estatal
- Federal
- Particular
- Sin datos

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal o al teléfono 2054400 ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-405 - Tenencia de la Tierra

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000

0 250 500 1,000 1,500 2,000 Metros

N

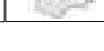
REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Marzo 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN; Catastro 2011

Cuadro de localización



IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Rio y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Cuerpo de agua

Vias de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- SUB Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Valores de Suelo
- $5.00 - $200.00
- $200.01 - $400.00
- $400.01 - $600.00
- $600.01 - $800.00
- $800.01 - $1,000.00
- $1,000.01 - $3,360.00

Fuente: Valores 2011, Catastro Municipal de Chihuahua

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos contenidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento no asumen ningún tipo de responsabilidad por inconsistencias o omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-406 - Valores de Suelo

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Metros
N

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración	Abril 2014
Autoridad	IMPLAN
Fuentes de información:	INEGI; Catastro; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIMBOLOGIA
Relieve
Rasgos Culturales
Valores Unitarios 2014
Hidrografia
Unidades de Gobierno
Vias de comunicación
SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística
VPH_AGUADV / TVIVHAB
- 0% - 20%
- 20.01% - 40%
- 40.01% - 60%
- 60.01% - 80%
- 80.01% - 100%

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones técnicas son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones a la Dirección de Desarrollo Urbano del IMPLAN o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-501 - Cobertura de Agua Potable

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
N
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA
Elipsoide GRS80
Proyección ..... UTM
Zona ..... 13 Norte
Datum horizontal ITRF92
Cuadrícula ..... a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Enero 2014
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística

Cobertura de Drenaje
VPH_DRENAJ / TVIVHAB
- 0% - 20%
- 20.01% - 40%
- 40.01% - 60%
- 60.01% - 80%
- 80.01% - 100%

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones al Instituto Municipal de Planeación Integral o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-502 - Cobertura de Drenaje

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración	Enero 2014
Autoridad	IMPLAN
Fuentes de información:	INEGI, IMPLAN

Cuadro de localización

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. DURANGO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
C. SCIMORO
AV. VALLARTA
C. CUMPAS
C. MEXICORO
C. PINO
C. CEDRO
C. OZOMO
C. HUINCONE
C. GALCO
C. DE LOS MAYAS
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A.F. CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HACIENDITA
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. PASEO DE LAS AMERICAS
AV. PASEO DE LOS HEROES
AV. PASEO DE LOS NIÑOS HEROES
AV. PASEO DE LOS MAESTROS
AV. PASEO DE LOS ARTESANOS
AV. PASEO DE LOS CAMPESINOS
AV. PASEO DE LOS CONSTRUCTORES
AV. PASEO DE LOS DEPORTISTAS
AV. PASEO DE LOS INDUSTRIALES
AV. PASEO DE LOS PROFESIONISTAS
AV. PASEO DE LOS TRABAJADORES
AV. PASEO DE LOS TRANSPORTISTAS
AV. PASEO DE LOS VOLUNTARIOS
AV. PASEO DE LOS ESTUDIANTES
AV. PASEO DE LOS MAESTROS
AV. PASEO DE LOS ARTESANOS
AV. PASEO DE LOS CAMPESINOS
AV. PASEO DE LOS CONSTRUCTORES
AV. PASEO DE LOS DEPORTISTAS
AV. PASEO DE LOS INDUSTRIALES
AV. PASEO DE LOS PROFESIONISTAS
AV. PASEO DE LOS TRABAJADORES
AV. PASEO DE LOS TRANSPORTISTAS
AV. PASEO DE LOS VOLUNTARIOS
AV. PASEO DE LOS ESTUDIANTES
CERRO CHIHUAHUA
CERRO CHIHUAHUA - ALDAMA
CERRO CHIHUAHUA - TABALAOPA
CORREDOR CHIHUAHUA - ALDAMA
CORREDOR TOLUQUEÑO
PERIFERICO
VALLE DE CHIHUAHUA
EDEN, EL
MEZQUITAL, EL
ESCONDIDA, LA
RANCHOLA CONCHITA
SANTO NIÑO
CASCABEL, EL
PALMITAS, LAS
DIVISADERO, EL
AGUILAR, LAS
CUEVAS MELLADAS
CAMINO A LA CAMPANA
CAMINO A LA CAMPANA
CAMINO A LA CAMPANA

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
AV. VICTOR HUGO
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
AV. IGNACIO ZARAGOZA
AV. MALLARTA
AV. PINO
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUMBOLDT
AV. RIO DE JANEIRO
AV. PANCHO VILLA
AV. PASEO DE LOS HEROES
AV. PERIFERICO
AV. PANAMERICANA
AV. PALESTINA (CARR. CHIHUAHUA - TAMALAYPA)
CARR. CHIHUAHUA - ALDAMA
CORR. CHIHUAHUA - ALDAMA
PERIF. COMBATIENTES DE 1910
AV. CIUDAD DE LEONES DE CHIH.
AV. FUENTE KENIA MEXICANA
C. LIBIA
C. DURANGO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
C. RIO ARIS
C. SICOMORO
C. CIRUELOS
C. MEZQUITE
C. FRESNO
C. ENCINO
C. OLMO
C. CALCO
C. OZOMO
C. HUINCONE
C. DE LOS MAYAS
C. DE LA GONDOLA
C. DE LA GONDOLA CORFU
C. DE LA GONDOLA VENECIA
C. DE LA GONDOLA ESTAMBUL
C. DE LA GONDOLA CAPRI
C. DE LA GONDOLA ATENAS
C. DE LA GONDOLA ROMA
C. DE LA GONDOLA PARIS
C. DE LA GONDOLA MADRID
C. DE LA GONDOLA LONDRES
C. DE LA GONDOLA BERLIN
C. DE LA GONDOLA AMSTERDAM
C. DE LA GONDOLA ESTOCOLMO
C. DE LA GONDOLA OSLO
C. DE LA GONDOLA COPENHAGUE
C. DE LA GONDOLA HELSINKI
C. DE LA GONDOLA MOSCU
C. DE LA GONDOLA VARSOVIA
C. DE LA GONDOLA BUDAPEST
C. DE LA GONDOLA PRAGA
C. DE LA GONDOLA VIENA
C. DE LA GONDOLA BERNA
C. DE LA GONDOLA ROMA
C. DE LA GONDOLA ATENAS
C. DE LA GONDOLA ESTAMBUL
C. DE LA GONDOLA CAPRI
C. DE LA GONDOLA CORFU
C. DE LA GONDOLA VENECI

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Estado del pavimento
- Adoquín
- Asfalto
- Concreto hidráulico
- Empedrado
- Terracería
- Sin dato

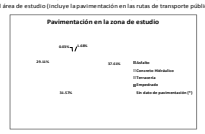
Pavimentación en la zona de estudio

Tipo de pavimento	Superficie de arroyo de calle	Longitud
Asfalto	1,556,762.28	143,447.09
Concreto Hidráulico	1,306,506.96	112,104.51
Terracería	1,204,950.71	100,404.69
Empedrado	1,120.32	124.48
Sin dato de pavimentación (*)	68,784.38	7,400.43
	4,138,724.65	**363,481.19**

Nota: Esta tabla corresponde a la sumatoria de superficies y distancias de toda el área de estudio (incluye la pavimentación en las rutas de transporte público

Pavimentación en las rutas de transporte público

Tipo de pavimento	Superficie de arroyo de calle	Longitud
Asfalto	703,362.63	32,754.83
Concreto Hidráulico	187,593.74	14,486.73
Terracería	48,025.54	2,638.41
	739,931.96	**49,879.96**



Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones técnicas incluidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias o omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones para hacer sus comentarios y observaciones a la dirección de correo: ordi@implan.gob.mx o al teléfono: 200-49-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-505 - Pavimentación

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
N
0 250 500 1,000 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Marzo 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; CUM; IMPLAN

IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística

Viviendas Particulares sin Disponibilidad de Agua
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 36

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, información y datos contenidos en el mismo son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y de autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones para hacer sus comentarios u observaciones al respecto favor de comunicarse a IMPLAN o al teléfono 2934400 ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-506 - Viv. Part. Hab. sin Disponibilidad de Agua

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000

0 250 500 1,000 2,000 3,000 4,000 Metros

N

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Diciembre 2013
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Geoestadística

Viviendas Particulares sin Disponibilidad de Drenaje
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 21

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos relativos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones a: ingei@implan.gob.mx o bien comunicarse al teléfono 2204400 ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-507 - Viv. Part. Hab. sin Disponibilidad de Drenaje

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 500 1,000 2,000 3,000 4,000 Metros
N

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Diciembre 2013
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

IMPLAN

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
C. MONTE BELLO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. 15 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. MIRADOR
AV. DE LA CANTERA
AV. HUASTECOS
C. ENRIQUE ELIAS MILLER
AV. SAN FELIPE
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
AV. VENUSTIANO CARRANZA
C. ALDAMA
C. ALLENDE
AV. BENITO JUAREZ
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. HIDALGO
AV. PASCUAL OROZCO
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. GALLARTA
C. PINO
C. FRESNO
C. GALEO
C. DE LOS MAYAS
C. OZOMO
C. HUINCONE
C. DURANGO
C. 16 DE SEPTIEMBRE
C. BASILIA URRUTIA
C. AMERICA LATINA
C. LIBRA
C. LUNA
C. SICOMORO
C. MEXICO
C. CUMBRES
C. FCO. GARCIA SALINAS
C. ANTONIO DE MONTES
C. FERNANDO DE ROJAS
C. GUSTAVO RAMIREZ CALDERON
C. ELIAS CANO DE LOS RIOS
C. VICENTE RIVA PALACIO
C. 28
C. 26
C. 24
C. 22
C. 20
C. 18
C. 16
C. 14
C. 12
C. 10
C. 8
C. 6
C. 4
C. 2
C. 1
C. SAN MARCOS
C. LUCIO
C. LUNA
C. LIBRA
C. LUNA Y LIBRA
AV. TECNOLOGICO
AV. INSURGENTES CONSTITUYENTES
AV. SACRAMENTO Y ALONSO SAENZ LOPEZ
AV. JUAN ESCUTIA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. FCO. GONZALEZ COSIO
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. TECNOLOGICO
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. VICENTE RIVA PALACIO
AV. BENITO JUAREZ
AV. INDEPENDENCIA
AV. VENUSTIANO CARRANZA
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. HUASTECOS
AV. MIRADOR
AV. DE LA CANTERA
AV. A F CARBONEL
AV. FRANCISCO VILLA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. HOMERO
AV. VICTOR HUGO
AV. LOS NOGALES
AV. TECNOLOGICO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. 15 DE SEPTIEMBRE
AV. HOMERO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. GALLARTA
AV. PINO
AV. HUINCONE
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. MIRADOR
AV. DE LA CANTERA
AV. HUASTECOS
AV. SAN FELIPE
AV. ANTONIO ORTIZ Y ULLOA
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
AV. VENUSTIANO CARRANZA
AV. BENITO JUAREZ
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. HIDALGO
AV. PASCUAL OROZCO
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. GALLARTA
AV. PINO
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. TECNOLOGICO
AV. VICENTE RIVA PALACIO
AV. 28
AV. 26
AV. 24
AV. 22
AV. 20
AV. 18
AV. 16
AV. 14
AV. 12
AV. 10
AV. 8
AV. 6
AV. 4
AV. 2
AV. 1
AV. SAN MARCOS
AV. LUCIO
AV. LUNA
AV. LIBRA
AV

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica

Unidades de Gobierno
- Traza urbana
- Area Urbana de la Cd. de Chihuahua
- Reserva de Crecimiento Urbano
- Preservación Ecológica Primaria
- Area Natural de Valor Ambiental

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Estructura Vial
- Regional
- Regional Propuesta
- De Primer Orden
- De Primer Orden Propuesta
- Primaria
- Primaria Propuesta
- Secundaria
- Secundaria Propuesta
- Sistema BRT - Troncal 1
- Transporte No Motorizado

Aviso

Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos incluidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor hacer sus comentarios y observaciones al correo electrónico implan@chihuahua.gob.mx o al teléfono 200-49-00, ext. 5714, 5717

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-601 - Estructura Vial

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
N

0 250 500 1,000 2,000 Metros

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración	Marzo 2014
Autoridad	IMPLAN
Fuentes de información:	INEGI; IMPLAN

Cuadro de localización

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
C. MONTE EVEREST
AV. JUAN ESCUTIA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIOS
C. DE LOS MAYAS
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. GONZALEZ COSIO
AV. MALLARTA
C. SICOMORO
C. GALCO
C. OZOMO
C. HUINCONE
C. TRESNO
AV. DE LAS AGUILAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. A F CARBONEL
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. HUIZACHITOS
C. ENRIQUE ELIA MILLER
AV. PASCUAL OROZCO
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA
AV. BENITO JUAREZ
AV. MELCHOR OCAMPO
AV. INDEPENDENCIA
C. VENUSTIANO CARRANZA
C. ALDAMA
C. ALLENDE
C. HIDALGO
C. MATAMOROS
C. JUAREZ
AV. INDEPENDENCIA NACIONAL
AV. REVOLUCION
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. SAN FELIPE
C. FERNANDO DE ROJAS
C. ANTONIO DE MONTES
AV. RIO DE JANEIRO
C. VICENTE RIVA PALACIO
C. GUSTAVO RAMIREZ CALDERON
C. ELIAS CANO DE LOS RIOS
C. 28
C. 32
C. 30
C. 34
C. 36
C. 38
C. 40
C. 42
C. 44
C. 46
C. 48
C. 50
C. 52
C. 54
C. 56
C. 58
C. 60
C. 62
C. 64
C. 66
C. 68
C. 70
C. 72
C.

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. 16 DE SEPTIEMBRE
AV. JUAN ESCUTIA
AV. IGNACIO ZARAGOZA
AV. FRANCISCO VILLA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE CELESTE
C. DURANGO
C. CANCUN-ORIZABA
C. JARDINES LAVIA
C. RIO ARIOS
C. SICOMORO
C. CIRUELO
C. MEZQUITAL
C. PINO
C. OZOMO
C. HUINCONE
C. TRESNO
C. ENCINO
C. ROBLE
C. CIPRES
C. PALMA
C. ENCINO ELIAS MILLER
C. LIBRA
C. LOS MAYAS
C. LOS NOGALES
C. FCO. GARCES SALINAS
C. FERNANDO DE ROJAS
C. ANTONIO DE MONTES
C. EUSEBIO RAMIREZ CALDERON
C. BLAS SCANO DE LOS RIOS
C. ANTONIO SEIJAS Y ULLOA
C. VICENTE RIVA PALACIO
C. PARCIAL OROZCO
C. ALDAMA
C. ALLENDE
C. HIDALGO
C. MATAMOROS
C. GUERRERO
C. SAN FELIPE
C. SAN FRANCISCO
C. SAN MARCOS
C. SAN PABLO
C. SAN PEDRO
C. SAN PEDRO DE ATACAMA
C. SAN PEDRO DE LA PAZ
C. SAN PEDRO DE LOS ANDES
C. SAN PEDRO DE LOS ARCOS
C. SAN PEDRO DE LOS ATACAMEÑOS
C. SAN PEDRO DE LOS CHARRUAS
C. SAN PEDRO DE LOS CHONOS
C. SAN PEDRO DE LOS CHONOS
C. SAN PEDRO DE LOS CHONO

SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. LOS NOGALES
AV. VICTOR HUGO
AV. HOMERO
C. MONTE ALBAN
C. MONTE BELLO
C. MONTE EVEREST
AV. JUAN ESCUTIA
C. 15 DE SEPTIEMBRE
C. DURANGO
C. RAZON URBICO
C. AMERICA LATINA
AV. TECNOLOGICO
C. RIO ARIS
C. RIO MAYO
C. RIO SONORA
C. RIO SAUCITO
C. RIO SAN LORENZO
C. RIO SAN PEDRO
C. RIO SAN MIGUEL
C. RIO SAN JUAN
C. RIO SAN FERNANDO
C. RIO SAN CRISTOBAL
C. RIO SAN BERNARDO
C. RIO SAN ANTONIO
C. RIO SAN ANDRES
C. RIO SAN ALBERTO
C. RIO SAN ALBERTO
C. RIO SAN ALBERTO

SIMBOLOGIA

Hidrografia
- Rio y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Hidrografia
- Curva de nivel

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Recreación y Deporte
- Deportivo; Glorieta; Jardin; Parque; Plaza

Zonas Patrimoniales

Desarrollo por Epocas
- Histórica (1709 - 1899)
- Artistica (1900 - 1950)
- Moderna (1950 - Epoca Actual)

Elementos Patrimoniales
- Monumentos
- Arq. Civil
- Arq. Contemporánea
- Arq. Industrial
- Arq. Religiosa
- Museos
- Plazas y Parques
- Edificaciones con Valor Patrimonial
- Sitios de Interés

MONUMENTOS IDENTIFICADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO

13	FRAY ALFONSO DE BRIONES
44	GENERAL CARLOS PACHECO
51	SANTA CRUZ
57	JESUS GARCIA
65	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y ejecución del mismo son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias o omisiones.

Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios o observaciones a la siguiente dirección: implan@chihuahua.gob.mx o al teléfono: 200-48-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-703 - Elementos de Valor Social, Histórico y Cultural

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 2,000 Meters

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Abril 2014
Autoridad ..... IMPLAN

Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalación deportiva
- Area verde urbana
- Instalación industrial
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Concentradores de personas
- Educación
- Religión
- Servicio de Salud
- Espacios y Recreativos y Abiertos
- Asistencia Social
- Grutas Nombre de Dios (GND)
- Proteccion por Voladuras GND

Actividades con potencial de Riesgo

Distribución, almacenamiento y venta de combustible
- Gasolinera
- Gaseras
- Distribución
- Transporte

Industria y Sevicios Urbanos

Nivel de Riesgo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Industria y Servicios Urbanos
- Extracción de Materiales

Manejo de materiales peligrosos
- Taller de Pintura
- Manejo de Materiales Peligrosos

Tratamiento de aguas residuales
- Planta de Tratamiento

Manejo y disposición de residuos
- Relleno Sanitario
- Disposición de Residuos

Salvaguardas
- Salvaguarda (50 m)
- Salvaguarda (100 m)
- Radio de Amortiguamiento
- Relleno sanitario, planta de tratamiento Norte (500 m.)*

* Ley de Vivienda
Lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno.

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos contenidos en el son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias o omisiones favor de hacer sus comentarios y observaciones al correo electrónico implan@chihuahua.gob.mx o al teléfono 200-48-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-801 - Riesgos Antropogénicos

ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
N
0 500 1,000 2,000 3,000 4,000 Metros

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.
Fecha de elaboración	Febrero 2014
Autoridad	IMPLAN
Fuentes de información:	INEGI, IMPLAN

SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografia
- Rio y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Vías de comunicación
- Brecha
- Vereda
- Puente
- Vía de Ferrocarril
- Vialidad principal

Rasgos Culturales
- Banco de material en operación
- Banco de Material Fuera de uso
- Instalaciones de comunicación
- Subestación eléctrica
- Subestación Eléctrica
- Planta de generación de energía

Superficies
- Area de cultivo
- Cementerio
- Instalaciones deportivas
- Area verde urbana
- Instalaciones industriales
- Planta de generación de energía

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Riesgos Geológicos

Fallas y Fracturas
- Falla
- Area de Influencia 25 m.
- 50 m.

Riesgos por Deslizamiento
- Zonas de Riesgo por Deslizamiento
- Deslizamientos
- Area Influencia 50 mts.

Riesgo por Erosión
- Riesgo por Erosión

Alto Riesgo Identificado
- Puntos de Riesgo

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones técnicas y demás datos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.
Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.
El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua no tienen responsabilidad por inconsistencias omisiones.
Si detecta inconsistencias u omisiones favor de hacer sus comentarios u observaciones al correo electrónico: sig@implan.gob.mx o al teléfono: 200-48-00, ext. 5714, 5717

Cuadro de localización

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-802 - Prevención de Riesgos Geológicos

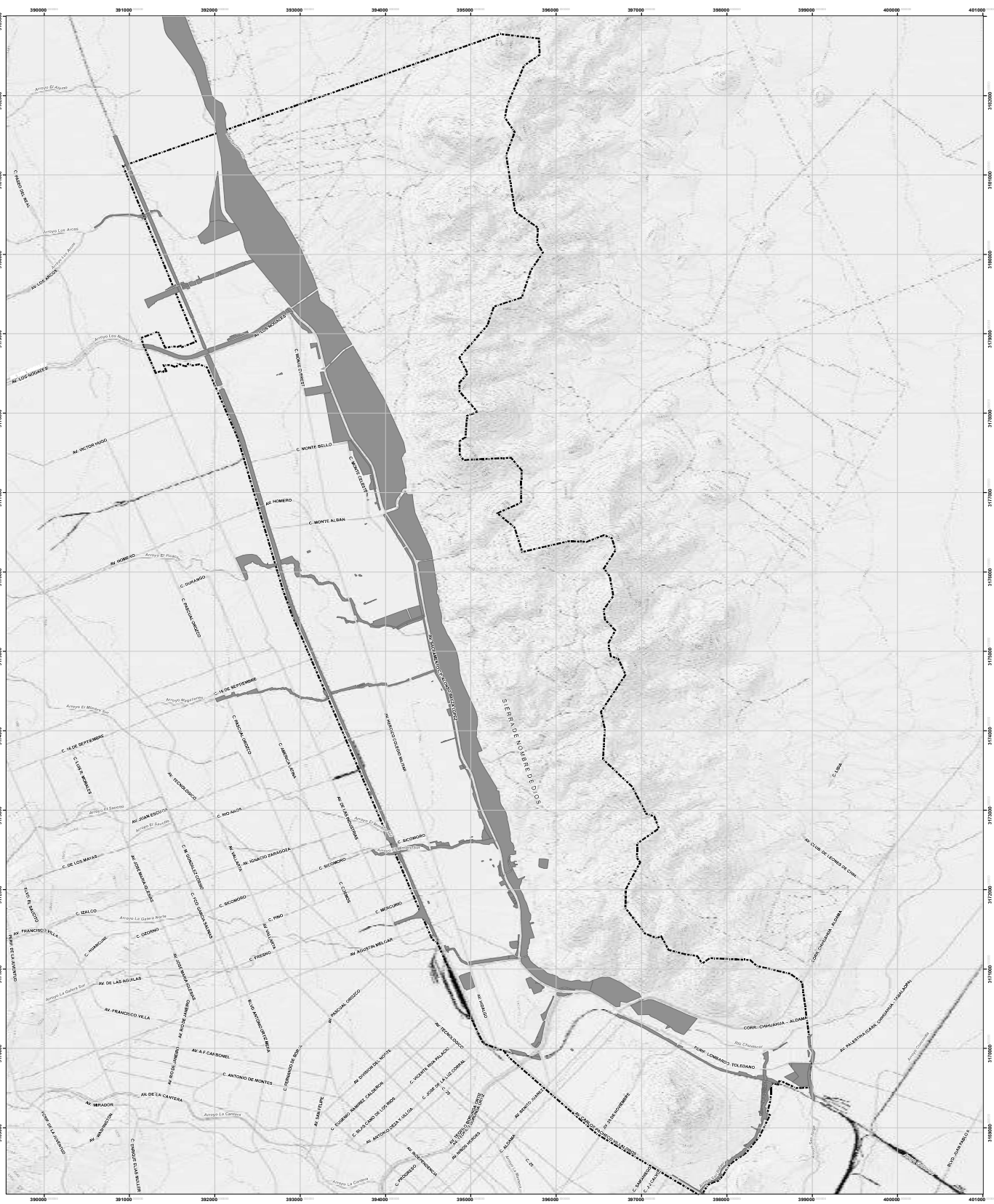
ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,000
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters
N

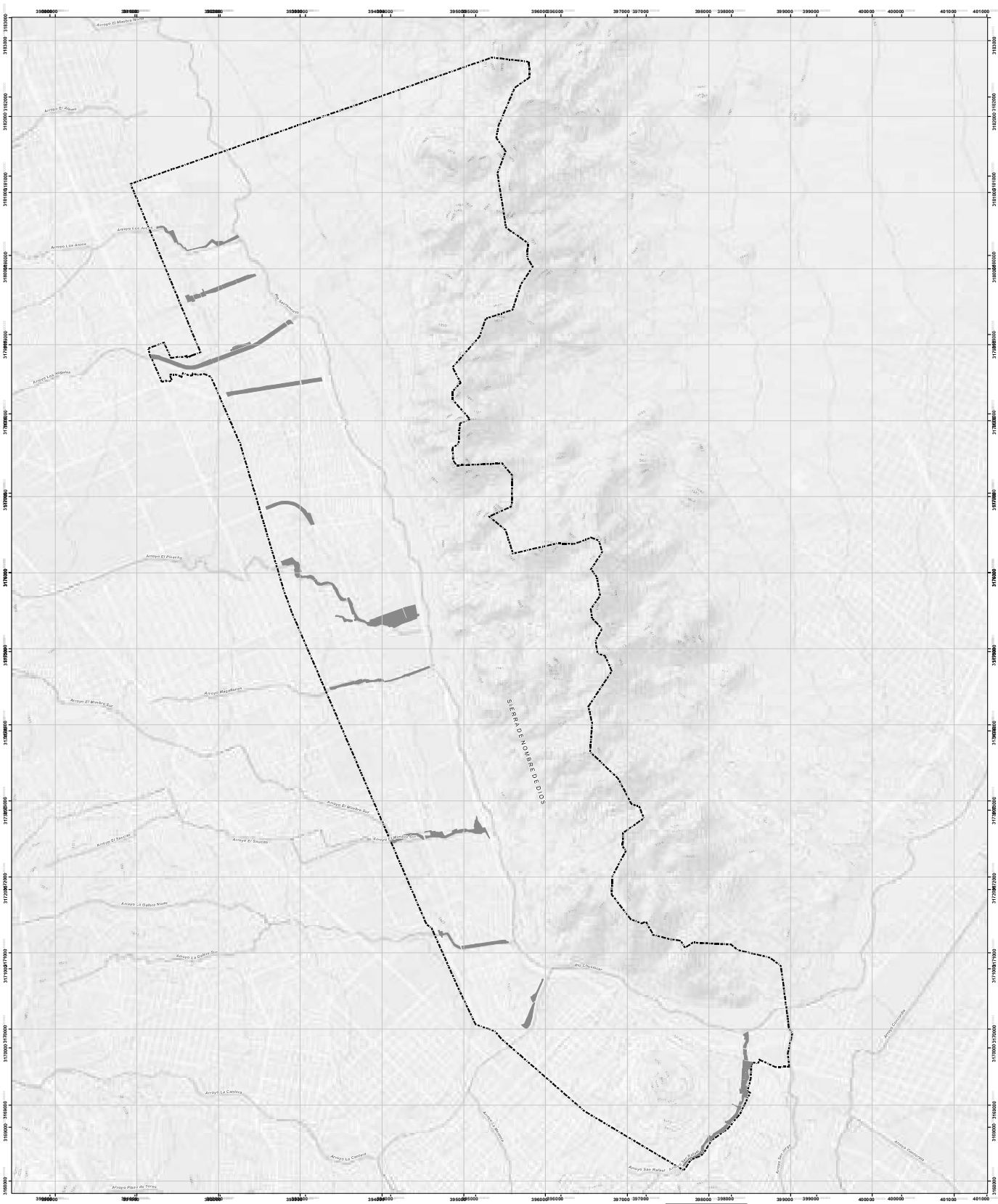
REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Enero 2014
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información:
INEGI; IMPLAN

391000
392000
393000
394000
395000
396000
397000
398000
399000
400000
401000
3182000
3181000
3180000
3179000
3178000
3177000
3176000
3175000
3174000
3173000
3172000
3171000
3170000
3169000
AV. VICTOR HUGO
C. MONTE BELLO
C. MONTE ALBAN
AV. HOMERO
C. DURANGO
AV. TECNOLOGICO
AV. JUAN ESCUTIA
C. 16 DE SEPTIEMBRE
C. RIO ARIS
C. RIO BRAVO
C. RIO GUALEGUAY
C. RIO SAN PEDRO
C. RIO MAYO
C. RIO NAZAS
C. RIO CONCHOS
C. RIO MEZCALA
C. RIO SONORA
C. RIO SUCHIATE
C. RIO PANUCO
C. RIO PAPALOAPAN
C. RIO GRIJALVA
C. RIO USUMACINTA
C. RIO TAMESI
C. RIO TAMAZUNCHALE
C. RIO PANUCO
C. RIO PAPALOAPAN
C. RIO GRIJALVA
C. RIO USUMACINTA
C. RIO TAMESI
C. RIO TAMAZUNCHALE
AV. JOSE MARIA IGLESIAS
AV. JOSE MARIA MORELOS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. DE LAS ADUANAS
AV. A F CARBONEL
AV. MIRADOR
AV. DE LAS CANTERAS
AV. HUIZACHES
AV. PASEO DE LOS NOGALES
AV. PASEO DE LOS NOGALES 2
AV. PASEO DE LOS NOGALES 3
AV. PASEO DE LOS NOGALES 4
AV. PASEO DE LOS NOGALES 5
AV. PASEO DE LOS NOGALES 6
AV. PASEO DE LOS NOGALES 7
AV. PASEO DE LOS NOGALES


SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. DE LAS ÁGUILAS
AV. TECNOLÓGICO
AV. PASEO DEL BOSQUE
AV. LOS ARCOS
AV. LOS BOSQUES
AV. VÍCTOR HUGO
AV. HOMERO
AV. HORACIO
AV. JUAN ESCUTIA
AV. IGNACIO ZARAGOZA
AV. AGUSTÍN MELGAR
AV. ANTONIO DE MONTES
AV. MIRADOR
AV. WASHINGTON
AV. SAN FELIPE
AV. SAN JUAN BAUTISTA
AV. SAN JOSÉ
AV. SAN ANTONIO
AV. SAN MIGUEL
AV. SAN PABLO
AV. SAN FRANCISCO
AV. SAN ANDRÉS
AV. SAN ISIDRO
AV. SAN ROQUE
AV. SAN PEDRO
AV. SAN JUAN
AV. SAN MARCOS
AV. SAN LUCAS
AV. SAN MATEO
AV. SAN JUAN NOYOLA
AV. SAN JUAN BAUTISTA
AV. SAN JUAN DE LA LUZ
AV. SAN JUAN DE LOS LAGOS
AV. SAN JUAN DE LOS MONTES
AV. SAN JUAN DE LOS RÍOS
AV. SAN JUAN DE LOS VALLES
AV. SAN JUAN DE LOS VIENTOS
AV. SAN JUAN DE LOS VOLCANES
AV. SAN JUAN DE LOS ZAPOTES
AV. SAN JUAN DE LOS ZAPOTES
AV. SAN JUAN DE LOS ZAPOT



SIMBOLOGIA

Relieve
- Curva de nivel

Hidrografía
- Río y/o arroyo principal
- Bordo
- Canal
- Escurrimiento
- Cuerpo de agua

Unidades de Gobierno
- Zona de Estudio
- Traza urbana

Corredores Ecologicos

Aviso
Este plano y todos sus diseños, detalles, especificaciones y conceptos son propiedad exclusiva del IMPLAN y del H. Ayuntamiento de Chihuahua, reservándose todos sus derechos de patente y autoría.

Queda prohibida su reproducción total o parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el IMPLAN o el H. Ayuntamiento de Chihuahua.

El carácter de este plano es con fines informativos. El IMPLAN o el H. Ayuntamiento no se hacen responsables por inconsistencias.

Si detecta inconsistencias o omisiones para hacer sus comentarios y observaciones al IMPLAN, comunicarse al 01 (614) 439 3100 o al teléfono 200-66-00, ext. 8114, 8117

NOMBRE DEL ESTUDIO DE PLANEACION
PLAN MAESTRO RIO SACRAMENTO

TITULO DEL PLANO
PMRS - DG-001 - Síntesis de la Estrategia

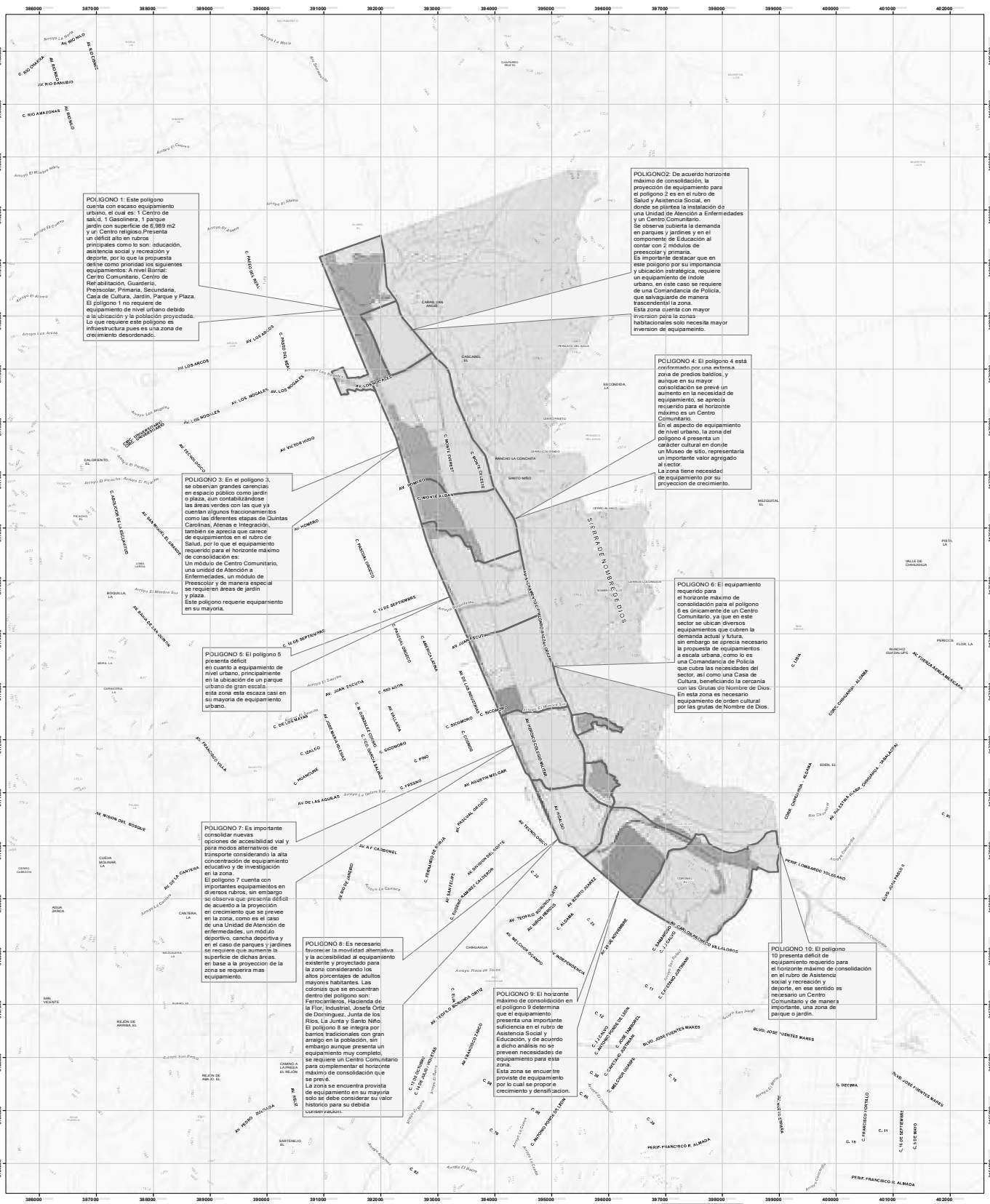
ESCALA / ORIENTACION
ESCALA 1:20,850

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Elipsoide	GRS80
Proyección	UTM
Zona	13 Norte
Datum horizontal	ITRF92
Cuadrícula	a cada 1,000 m.

Fecha de elaboración ..... Noviembre 2014
Autoridad ..... IMPLAN
Fuentes de información:
INEGI, IMPLAN

Cuadro de localización


POLIGONO 1: Este polígono cuenta con escaso equipamiento urbano, el cual es: 1 Centro de salud, 1 Gasolinera, 1 parque jardín con superficie de 6,989 m2 y un Centro religioso.Presenta un déficit alto en rubros principales como lo son: educación, asistencia social y recreación y deporte, por lo que la propuesta debe ser como prioridad los siguientes equipamientos: A nivel Barrial: Centro Comunitario, Centro de Rehabilitación, Guardería, Preescolar, Primaria, Secundaria, Casa de Cultura, Jardín, Parque y Plaza. El polígono 1 no requiere de equipamiento de nivel urbano debido a la ubicación y la población proyectada. Lo que requiere este polígono es infraestructura pues es una zona de crecimiento desordenado.
POLIGONO2: De acuerdo horizonte máximo de consolidación, la proyección de equipamiento para el polígono 2 es en el rubro de Salud y Asistencia Social, en donde se plantea la instalación de una Unidad de Atención a Enfermedades y un Centro Comunitario. Se observa cubierta la demanda en parques y jardines y en el componente de Educación al contar con 2 módulos de preescolar y primaria. Es importante destacar que en este polígono por su importancia y ubicación estratégica, requiere un equipamiento de índole urbano, en este caso se requiere de una Comandancia de Policía, que salvaguarde de manera trascendental la zona. Esta zona cuenta con mayor inversion para la zonas habitacionales solo necesita mayor inversion de equipamiento.
POLIGONO 4: El polígono 4 está conformado por una extensa zona de predios baldíos, y aunque en su mayor consolidación se prevé un aumento en la necesidad de equipamiento, se aprecia recuerido para el horizonte máximo es un Centro Comunitario. En el aspecto de equipamiento de nivel urbano, la zona del polígono 4 presenta un carácter cultural en donde un Museo de sitio, representaría un importante valor agregado al sector. La zona tiene necesidad de equipamiento por su proyeccion de crecimiento.
POLIGONO 3: En el polígono 3, se observan grandes carencias en espacio público como jardín o plaza, aun contabilizándose las áreas verdes con las que ya cuentan algunos fraccionamientos como las diferentes etapas de Quintas Carolinas, Atenas e Integración, también se aprecia que carece de equipamientos en el rubro de Salud, por lo que el equipamiento requerido para el horizonte máximo de consolidación es: Un módulo de Centro Comunitario, una unidad de Atención a Enfermedades, un módulo de Preescolar y de manera especial se requieren áreas de jardín y plaza. Este polígono requerie equipamiento en su mayoría.
POLIGONO 6: El equipamiento requerido para el horizonte máximo de consolidación para el polígono 6 es únicamente de un Centro Comunitario, ya que en este sector se ubican diversos equipamientos que cubren la demanda actual y futura, sin embargo se aprecia necesario la propuesta de equipamientos a escala urbana, como lo es una Comandancia de Policía que cubra las necesidades del sector, así como una Casa de Cultura, beneficiando la cercanía con las Grutas de Nombre de Dios. En esta zona es necesario equipamiento de orden cultural por las grutas de Nombre de Dios.
POLIGONO 5: El polígono 5 presenta déficit en cuanto a equipamiento de nivel urbano, principalmente en la ubicación de un parque urbano de gran escala. esta zona esta escaza casi en su mayoría de equipamiento urbano.
POLIGONO 7: Es importante consolidar nuevas opciones de accesibilidad vial y para modos alternativos de trainsporte considerando la alta concentración de equipamiento educativo y de investigación en la zona. El polígono 7 cuenta con importantes equipamientos en diversos rubros, sin embargo se observa que presenta déficit de acuerdo a la proyección en crecimiento que se prevee en la zona, como es el caso de una Unidad de Atención de enfermedades, un módulo deportivo, cancha deportiva y en el caso de parques y jardines se requiere que aumente la superficie de dichas áreas. en base a la proyeccion de la zona se requerira mas equipamiento.
POLIGONO 8: Es necesario favorecer la movilidad alternativa y la accesibilidad al equipamiento existente y proyectado para la zona considerando los altos porcentajes de adultos mayores habitantes. Las colonias que se encuentran dentro del polígono son: Ferrocarrileros, Hacienda de la Flor, Industrial, Joseta Ortiz de Dominguez, Junta de los Ríos, La Junta y Santo Niño. El polígono 8 se integra por barrios tradicionales con gran arraigo en la población, sin embargo aunque presenta un equipamiento muy completo, se requiere un Centro Comunitario para complementar el horizonte máximo de consolidación que se prevé. La zona se encuentra provista de equipamiento en su mayoria solo se debe considerar su valor historico para su debida conservación.
POLIGONO 9: El horizonte máximo de consolidación en el polígono 9 determina que el equipamiento presenta una importante suficiencia en el rubro de Asistencia Social y Educación, y de acuerdo a dicho análisis no se preveen necesidades de equipamiento para esta zona. Esta zona se encuentra provista de equipamiento por lo cual se propone crecimiento y densificacion.
POLIGONO 10: El polígono 10 presenta déficit de equipamiento requerido para el horizonte máximo de consolidación en el rubro de Asistencia social y recreación y deporte, en ese sentido es necesario un Centro Comunitario y de manera importante, una zona de parque o jardín.
SIERRA DE NOMBRE DE DIOS
CHIHUAHUA
Arroyo La Noria
Arroyo El Saucito
Arroyo El Molino
Arroyo El Alamo
Arroyo El Alisal
Arroyo El Cuervo
Arroyo El Alisalito
Arroyo El Alamito
Arroyo Los Arcos
Arroyo Los Nogales
Arroyo El Pinacate
Arroyo El Pinacate Seco
Arroyo El Membrillo Seco
Arroyo La Cantera
Arroyo La Cantera Sur
Arroyo Plaza de Toros
Arroyo San Jorge
Arroyo San Enrique
Arroyo El Barro
Arroyo Colorado
Arroyo Cascabel
Arroyo El Cerrito
Arroyo La Cantera Norte
Arroyo El Barro Sur
Arroyo Arboledas
Arroyo La Cantera Sur
Arroyo El Barro
Arroyo Colorado
Arroyo El Saucito
Arroyo El Membrillo Sur
Arroyo La Cantera
Arroyo Plaza de Toros
Arroyo San Jorge
Arroyo San Enrique
Arroyo El Barro
Arroyo Colorado
Arroyo Cascabel
Arroyo El Cerrito
Arroyo La Cantera Norte
Arroyo El Barro Sur
Arroyo Arboledas
Arroyo La Cantera Sur
Arroyo El Barro
Arroyo Colorado
AV. LOS ARCOS
AV. LOS NOGALES
AV. LOMAS ALTAS
AV. VICTOR HUGO
AV. TECNOLOGICO
AV. HOMERO
AV. MONTE ALBAN
AV. JUAN ESCUTIA
AV. PASEO DEL BOSQUE
AV. PASEO DEL REAL
AV. PASEO DE LAS QUINTAS
AV. ANA MARIA GALLARDO
AV. EDUCACION EN LIBERTAD
AV. PASCUAL OROZCO
AV. FRANCISCO VILLA
AV. DE LAS AGUILAS
AV. MISION DEL BOSQUE
AV. DE LA CANTERA
AV. RIO DANUBIO
AV. RIO AMAZONAS
AV. RIO DANUBIO
AV. RIO NILO
AV. RIO GANGES
AV. RIO SAN PEDRO
AV. RIO MISSISSIPPI
AV. RIO MISSOURI
AV. RIO COLORADO
AV. RIO AMAZONAS
AV. RIO DANUBIO
AV. RIO NILO
AV. RIO GANGES
AV. RIO SAN PEDRO
AV. RIO MISSISSIPPI
AV. RIO MISSOURI
AV. RIO COLORADO

Programa Maestro San Felipe

Implan
Instituto Municipal de Planeación | Chihuahua

ÍNDICE

1.MARCO NORMATIVO

ÁMBITO FEDERAL
ÁMBITO ESTATAL
ÁMBITO MUNICIPAL
PROCESO JURÍDICO DE APROBACIÓN
ALCANCE TERRITORIAL DEL PROGRAMA

2.REFERENCIA HISTÓRICA

ENTREVISTA AL CRONISTA DE LA CIUDAD Y ANTECEDENTES

3.DIAGNOSTICO

JUSTIFICACIÓN
ALCANCES

MEDIO NATURAL

GENERALIDADES
CONTAMINACIÓN

MEDIO SOCIOECONÓMICO

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

APTITUD DEL SUELO

CORREDORES URBANOS
VALORES DE SUELO
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO

USOS DE SUELO

ASPECTOS DEL MEDIO CONSTRUIDO
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO
DESOCUPACIÓN DE VIVIENDA
ANÁLISIS DE SUELOS

INFRAESTRUCTURA
- COBERTURA DE SERVICIOS Y CAPACIDAD
- USO Y REUSO DEL AGUA POTABLE
- DRENAJE PLUVIAL
- ENERGÍA ELÉCTRICA
- GAS- GASOLINA
- TELECOMUNICACIONES

MOVILIDAD
- GENERALIDADES
- ESTRUCTURA VIAL
- TRANSPORTE PÚBLICO
- TRANSPORTE NO MOTORIZADO
- LA RED PEATONAL
- PROBLEMÁTICAS GENERALES DE LA MOVILIDAD

ESTACIONAMIENTOS
- GENERALIDADES
- PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS

ZONAS HOMOGÉNEAS
- CARACTERÍSTICAS Y HOMOGENEIDAD DEL SECTOR
- DESCRIPCIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS

IDENTIDAD
- INTRODUCCIÓN
- MONUMENTOS, ESCULTURAS Y PUNTOS CULTURALES
- ARQUITECTURA
- PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR
- CONTAMINACIÓN VISUAL
- REMANENTES URBANOS

SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO

4. CONDICIONANTES DE LA ESTRATEGIA URBANA

OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL
MÉXICO COMPACTO: LAS CONDICIONES PARA LA DENSIFICACIÓN URBANA INTELIGENTE
OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN EXTERNA
CALLES COMPLETAS
DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE SUSTENTABLE
PARQUE PUBLICO DE BOLSILLO

5. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO

CASOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO
LODO, DENVER, COLORADO
THE PEARL DISTRICT, PORTLAND OREGON
CHICAGO
CIUDAD DE MÉXICO, LA CONDESA
CASOS DE REFERENCIA CONSERVACIÓN DE FACHADAS
GALERÍA ARTE OBJETO A
CASA CALLE SEGUNDA
ANTECEDENTES
JUSTIFICACIÓN
CONCEPTUALIZACIÓN
VISIÓN
POLÍTICAS Y OBJETIVOS
OBJETIVO GENERAL
OBJETIVOS PARTICULARES
SECTORIZACIÓN

6. ESTRATEGIA

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO

- LIMITE DEL PROGRAMA
- ESTRUCTURA URBANA
- PROGRAMAS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO
- CONDICIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN
- MOVILIDAD
- ESTRUCTURA VIAL
- ESTACIONAMIENTOS

ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

- NODO URBANO
- CORREDORES URBANOS

ESTRATEGIA SECTORIAL

- ANÁLISIS POR SECTOR
- IDENTIDAD
- ESPACIO PÚBLICO
- IMAGEN URBANA

PROPUESTAS DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

- PROPUESTAS DEL ESPACIO PÚBLICO
- PROYECTOS DE REGENERACIÓN E IMAGEN URBANA EN GLORIETAS

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ORDENAMIENTO Y RESCATE

- PROGRAMA DE RESCATE DE VALOR ARQUITECTÓNICO
- COMITÉS CIUDADANOS

NIVEL PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD

7. GUÍAS DE DISEÑO
PRIORIDADES DEL DISEÑO
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL USUARIO
EL PEATÓN EN LA RED PEATONAL
PRINCIPALES LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL ESPACIO PÚBLICO
GUÍAS DEL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO

BIBLIOGRAFÍA
ANEXO CARTOGRÁFICO

1. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

A. ÁMBITO FEDERAL

1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

(Última reforma publicada DOF 11-05-2013)

La fundamentación jurídica de la planeación en México, emana de su Constitución Política particularmente de los Artículos 25, 26, 27, 28, 73 y 115.

El Artículo 25 dispone que corresponda al Estado la rectoría del desarrollo nacional, la planeación, conducción, coordinación y orientación de la actividad económica nacional; que al desarrollo nacional concurrirán con responsabilidad social, los sectores público, social y privado y que, el sector público tendrá a su cargo las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto. Así mismo dispone que el Estado podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.

El Artículo 26, establece la responsabilidad del Estado para organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía. La planeación será democrática, mediante la participación de los diversos sectores sociales, recogerá las demandas y aspiraciones de la sociedad para incorporarlas al Plan y los programas de desarrollo. Establece la existencia de un Plan Nacional de Desarrollo, al que se sujetarán obligatoriamente, los programas de la Administración Pública Federal. Las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus Artículos 27, 73 y 115, establecieron el orden jurídico y dieron validez a las normas de ordenamiento territorial a través de los Planes de Desarrollo Urbano en el País.

El Artículo 27 dispone que: “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. La Nación tendrá en todo el tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;...”

El Artículo 28, párrafo cuarto establece que el Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado.

El Artículo 73, en su fracción XXIX-C faculta al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del Artículo 27 de esta Constitución.

El Artículo 115 Constitucional, fracción V, faculta a los Municipios a: formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal y a participar en la creación y administración de sus reservas territoriales. Dispone que, deba asegurarse la participación de los municipios en la formulación de planes de desarrollo regional. Los autoriza para

controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales y, para, en lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución, expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fuesen necesarios.

LEY DE PLANEACIÓN

La Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, tiene por objeto establecer: las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Dispone el segundo párrafo de su Artículo 3º, que: "Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados".

Dentro del ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, tiene lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley.

El primer párrafo de su Artículo 20, se establece que: "En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley".

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

(Última reforma publicada DOF 05-08-1994)

A partir de reformas y adiciones a la Constitución, y en particular las del Artículo 73, del 6 de febrero de 1976, es expedida la Ley General de Asentamientos Humanos, cuya última reforma fue publicada el 21 de julio de 1993. Esta Ley tiene por objeto establecer las bases de la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población; definir los principios conforme a los cuales el estado ejercerá sus atribuciones para determinar los correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad de los Centros de Población, y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

El Artículo 9 dispone que: "Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:
I.- Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local;
II.- Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población;
III.- Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;
IV.- Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
V.- Proponer la fundación de centros de población;
VI.- Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;
VII.- Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de

desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;
VIII.- Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;
IX.- Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;
X.- Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios;
XI.- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios;
XII.- Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
XIII.- Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local;
XIV.- Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano, y
XV.- Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

B. ÁMBITO ESTATAL

1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

(Última reforma aplicada: Decreto 465-2011 I P.O. del Estado el día 09 de Febrero de 2013/No.12)

La Constitución Política del Estado de Chihuahua, en su Artículo 1° define al Estado de Chihuahua como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos y poseedor de una composición pluricultural, pluriétnica y multilingüística.

El Artículo 2, destaca la libertad y soberanía del Estado en lo que concierne a su régimen interior.

En su Artículo 64 establece las facultades de su Congreso, la que, entre otras, será: de Legislar en todo lo concerniente al régimen interior del Estado y, abrogar, derogar, reformar y adicionar las leyes y decretos. El Artículo 93 establece las facultades y obligaciones del Gobernador del Estado.

2. LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

(Última reforma aplicada: Decreto No. 907/2012 I P.O. del Estado el día 15 de Diciembre de 2012/No. 100)

Las disposiciones de esta Ley establecen las normas, y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo en el Estado de Chihuahua; las bases para: el establecimiento y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, para que el Ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con el Ejecutivo Federal y con los Ayuntamientos de los Municipios del Estado y para promover y garantizar la participación democrática de los sectores social y privado, a través de sus organizaciones representativas, en la elaboración de los planes y

programas a que se refiere esta Ley; y para la concertación de acciones con los sectores social y privado, tendientes a alcanzar los objetivos y prioridades de los planes y programas.
Entre sus Artículos relativos se encuentran:

Artículo 2. La planeación deberá llevarse a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Gobierno del Estado y de los Gobiernos Municipales, sobre el desarrollo integral de la entidad, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua.

Artículo 3o. Para los efectos de esta Ley, se entiende por planeación del desarrollo, la ordenación racional y sistemática de las acciones de las diversas instancias de gobierno con la participación de los sectores social y privado, a fin de transformar la realidad socioeconómica de la entidad, y elevar la calidad de vida de su población.
Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades, tiempos de ejecución y se evaluarán resultados.

Artículo 7. El Sistema Estatal de Planeación Democrática se plasmará en los siguientes documentos:
I. A Nivel Estatal:
a) El Plan Estatal de Desarrollo.
b) Los Programas de Mediano Plazo:
- Sectoriales
- Regionales
- Especiales
- Institucionales
c) Los Programas Operativos Anuales.
d) El Convenio Único de Desarrollo.
e) El Presupuesto de Egresos del Estado.
f) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público y de concertación con los Sectores Social y Privado.
II. A Nivel Municipal:
a) Los Planes Municipales de Desarrollo.
b) Los Programas Operativos Anuales.
c) El Presupuesto de Egresos del Municipio.
d) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público, y de concertación con los Sectores Social y Privado".

Artículo 8. Para la operación del Sistema Estatal de Planeación Democrática, las funciones de Planeación se distribuyen de la siguiente manera:
I. A Nivel Estatal:
a) Al Gobernador del Estado le compete:
1. Presidir el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
2. Aprobar y publicar el Plan Estatal de Desarrollo.
3. Remitir el Plan Estatal de Desarrollo al Congreso del Estado, para su examen y opinión.
4. Convenir con el Ejecutivo Federal, los Ayuntamientos y los Sectores Social y Privado su participación, en el proceso de planeación del desarrollo del Estado de Chihuahua.
b) A la Coordinación de Planeación y Evaluación le compete:
1. Coordinar el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
2. Coordinar la formulación del Plan Estatal de Desarrollo y la congruencia de los programas que de él se deriven, con apoyo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, integradas en el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.
3. Verificar periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos del Plan Estatal.
4. Realizar las tareas de control y seguimiento físico-financiero de la inversión estatal y concertada con otros órdenes de Gobierno.
5. Coordinar las actividades, que en materia de investigación y asesoría para la planeación, realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.
c) A la Secretaría de Economía le compete:
1. Apoyar al Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, en el establecimiento de los mecanismos de concertación con los sectores

social y privado, para la instrumentación del Plan y sus Programas.
2. Participar en la definición de la política industrial, turística y comercial de la Entidad.
d) A la Secretaría de Hacienda le compete:
1. Participar en la definición de las políticas financiera y crediticia, que contendrá el Plan Estatal de Desarrollo en su Programa Operativo Anual.
2. Proyectar y calcular los ingresos del Gobierno del Estado, tomando en cuenta las necesidades de recursos y la utilización del crédito público del Estado y los Municipios, para la ejecución del Plan Estatal y sus Programas.
e) A la Dirección General de Desarrollo Municipal le compete:
Coordinar la formulación de los planes municipales de desarrollo, con apoyo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal integradas en los Comités Regionales, del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.
f) A las Dependencias de la Administración Pública Estatal les compete:
1. Intervenir respecto de las materias propias de su función, en la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo.
2. Elaborar, en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, los programas sectoriales, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los gobiernos municipales, así como las opiniones de los grupos sociales interesados.
3. Asegurar la congruencia de los programas sectoriales e institucionales con el Plan Estatal de Desarrollo, así como de los programas regionales y especiales que determine el Gobernador del Estado.
4. Vigilar que las entidades del sector que coordinen, conduzcan sus actividades conforme al Plan Estatal de Desarrollo, y al programa sectorial correspondiente.
5. Elaborar los Programas Operativos Anuales, para la ejecución de los programas sectoriales.
6. Verificar periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las entidades paraestatales del sector que coordinen, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos y prioridades de los programas sectoriales, a fin de adoptar las medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas y reformar, en su caso, los programas respectivos.
g) A las entidades de la Administración Pública Paraestatal les compete:
1. Participar en la elaboración de los programas sectoriales, presentando las propuestas que procedan en relación a sus funciones y objetivos.
2. Elaborar su respectivo programa institucional, asegurando la congruencia con el programa sectorial correspondiente.
3. Elaborar los programas operativos anuales, para la ejecución de los programas institucionales.
4. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del programa institucional.
h) Al Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua le compete:
1. Coordinar las actividades de la Planeación Estatal de Desarrollo.
2. La formulación, actualización, instrumentación, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo y de los Programas Especiales, tomando en cuenta las propuestas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Federal, de los Gobiernos Municipales, así como los planteamientos y propuestas de los sectores social y privado, buscando su congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas de mediano plazo.
3. Definir, dentro del proceso de programación-presupuestaria, la orientación de los recursos del Convenio Único de Desarrollo, hacia la consecución de los objetivos plasmados en el Plan Estatal y Municipales de Desarrollo, así como de los programas que de ellos se deriven.
4. La elaboración de los Programas Operativos Anuales, del Plan Estatal de Desarrollo.
5. Las demás que le señalen las Leyes, Reglamentos y Convenios.
II. A Nivel Municipal:
a) A los Ayuntamientos del Estado, compete:
1. Aprobar y publicar el Plan Municipal de Desarrollo.

2. Participar en los Comités Regionales del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, por conducto del Presidente Municipal y demás autoridades requeridas.
3. Elaborar los Programas Operativos Anuales, para la ejecución de los programas municipales.
4. Convenir con el Ejecutivo del Estado su participación en el proceso de planeación del desarrollo, de acuerdo con lo establecido en esta Ley.
b) A la Administración Pública Municipal, le compete:
1. Formular el Plan Municipal de Desarrollo, por conducto de los Comités Regionales del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
2. Asegurar la congruencia de sus programas con los Planes Municipal, Estatal y Nacional de Desarrollo.
3. Participar en la elaboración de los programas que les corresponden, presentando las propuestas que procedan en relación a sus funciones y objetivos.
4. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades de su programa.
c) A los Comités Regionales, del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, les compete:
1. Coadyuvar en la formulación, actualización, instrumentación, control y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo, tomando en cuenta las propuestas de la Administración Pública Municipal, Estatal y Federal, así como los planteamientos y propuestas de los sectores social y privado, buscando su congruencia con los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo.
2. Coadyuvar en la formulación del Programa Operativo Anual, del Plan Municipal de Desarrollo y formular el correspondiente a nivel regional.
3. Las demás que le señalen las Leyes, Reglamentos y convenios.

Artículo 9. En el ámbito del Sistema Estatal de Planeación Democrática, tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización, ejecución, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo y de los Planes Municipales de Desarrollo y los demás programas a que se refiere esta Ley.

Artículo 38. El Ejecutivo Estatal, las entidades de la Administración Pública Paraestatal y los Ayuntamientos, podrán concertar la realización de las acciones previstas en el Plan y los programas que se deriven de éste, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares e interesados.

3. LEY DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

(Última reforma aplicada: Decreto 755-2012 II P.O. del Estado el día 19 de Mayo de 2012/No. 40)

Esta Ley tiene por objeto: establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano; Definir un sistema de planificación para el desarrollo urbano; Promover el desarrollo urbano; Integrar las mejores prácticas de participación de los habitantes en lo individual y por medio de grupos y establecer incentivos a las prácticas de desarrollo urbano sostenible.

En el Artículo 2, fracción VII se enuncia que se considera de interés público el establecimiento de planes o programas de densificación interna de los centros de población hasta lograr el uso óptimo de la infraestructura, los servicios, el equipamiento y el potencial urbano

En el Título Segundo, se abordan las Autoridades y Órganos Auxiliares y el Capítulo I de la Concurrencia y Atribuciones de las Autoridades, donde El Artículo 6 confiere competencias al Congreso del Estado, al Ejecutivo Estatal y a los municipios. Entre otros aspectos importantes el ejecutivo debe depositar e inscribir los planes y programas en el Registro Público de la Propiedad, dictaminará la congruencia de los planes y programas del nivel municipal con los del nivel estatal, establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los Programas de

Desarrollo Urbano de alcance estatal, municipal y de centro de población en relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; regular el mercado de los inmuebles destinados al desarrollo urbano e impedir la especulación del suelo; vigilar que en los programas y acciones de desarrollo urbano sostenible, se proteja el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural, así como el medio ambiente de los centros de población; estimular el rescate, conservación y respeto a la imagen urbana y el patrimonio cultural de las poblaciones del Estado; promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento, los servicios urbanos e implementar acciones que garanticen la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con capacidades diferentes.

El Artículo 10 define las competencias de los municipios como formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Planes o Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sostenible, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Planes o Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; solicitar al Ejecutivo Estatal, el dictamen de congruencia con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas; enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible y los que de ellos se deriven, así como los reglamentos que expida en la materia; Formular y administrar la zonificación prevista en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano; registrar mensualmente en Sistema de Información Geográfica, las acciones diferenciadas de los tres órdenes de gobierno realizadas en cada centro de población, por secciones municipales, en cada colonia, por sector y su relación con los datos censales de población y vivienda, con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT), con los índices prioritarios de desarrollo sostenible y con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.; otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado; construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o los particulares, colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada, realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos;, Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano, aplicando en el ámbito de su competencia, las modalidades, limitaciones y estímulos a la propiedad urbana que señala esta Ley y demás ordenamientos en la materia; participar en la ejecución de los planes, programas y acciones que lleven a cabo el Estado o la Federación, en los términos de esta Ley; Crear y administrar los parques urbanos y demás áreas naturales protegidas, así como las zonas federales de su competencia, de conformidad con esta Ley, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y demás disposiciones jurídicas aplicable; diseñar y ejecutar planes, programas y acciones para Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con capacidades diferentes, y expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para mejor proveer las funciones y servicios de su competencia, conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables; realizar inspecciones e imponer las sanciones y medidas de seguridad de su competencia en la materia; promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil, en la programación de su presupuesto, en concordancia con el Título Octavo y los Planes o Programas Municipales de

Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.

Artículo 12. La Federación, el Estado y los Municipios podrán coordinarse y asociarse entre sí, para realizar las funciones que les correspondan o para llevar a cabo la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos.

Artículo 14.- Los órganos auxiliares son instancias permanentes de análisis y opinión obligada de los Gobiernos Estatal y Municipal, respectivamente, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano sostenible de los centros de población.
Son órganos auxiliares de análisis y opinión en la implementación de acciones del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano sostenible:
I.- El Consejo Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;
II.- La Dirección de Catastro y Cartografía Urbana del Estado;
III.- Los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano Sostenible;
IV.- El Consejo de Planeación Urbana Municipal;
V.- Las Unidades Estatal y Municipal de Protección Civil;
VI.- Las Comisiones de Zona Conurbada o Metropolitana que se constituyan;
VII.- Los Consejos Municipales de Planificación;
VIII.- Los Institutos Municipales de Planificación Urbana Sostenible;
IX.- Derogado;
X.- La Secretaría de Hacienda;
XI.- La Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Social;
XII.- La Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua;
XIII.- La Delegación Estatal del Consejo Estatal de Población;
XIV.- Las Comisiones Legislativas de Obras y Servicios Públicos; de Ecología y Medio Ambiente, y de Desarrollo Municipal y Fortalecimiento del Federalismo, y
XV.- Los demás que por sus objetivos y funciones se relacionen con la materia de esta Ley.

El Título Tercero, con el tema de la Planificación territorial, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos, establece en el Capítulo I los aspectos de la planificación territorial que en el Artículo 24 establece que en la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como en el ejercicio de sus respectivas atribuciones para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en la materia y el Artículo 32 dice acerca de la consulta pública que será un proceso continuo por medio del cual se actualicen los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, los índices de desarrollo sostenible y el déficit, y sus productos serán la revisión y la ratificación o replanteamiento de las estrategias para abatir el déficit en materia de desarrollo urbano sostenible.

En el Capítulo II, de la zonificación, en el Artículo 34. Se asienta que la zonificación tendrá como objetivo definir los polígonos que constituyen un centro de población, sus usos y aprovechamientos en función de su ubicación.

Dentro del límite de centro de población, la zonificación servirá para determinar la ubicación y condiciones básicas de asentamientos humanos, infraestructura, servicios y equipamiento. Fuera del límite de centro de población se considera zona rural y se definirán los aprovechamientos posibles y los polígonos de conservación del medio natural.

En el Artículo 35 se les confieren atribuciones a los municipios a los cuales corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio, misma que deberá establecerse en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, y el Artículo 36. Dice que a partir de lo estipulado en el Artículo anterior, se establecerá la zonificación en los Planes o

Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, la cual determinará:
I.- El polígono que delimita un centro de población y, en su caso, los sectores, las colonias y otras subdivisiones;
II.- Los aprovechamientos sostenibles de los centros de población;
III.- Los usos y destinos permitidos, condicionados y prohibidos;
IV.- Los polígonos de conservación del medio natural;
V.- Las disposiciones aplicables a los usos y destinos;
VI.- La compatibilidad entre los diferentes usos y destinos;
VII.- La densidad de población, coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de utilización del suelo;
VIII.- El potencial urbano por colonia y sector y sus áreas emisoras y receptoras;
IX.- La zonificación primaria;
X.- La zonificación secundaria, y
XI.- Propuesta de aplicación de los instrumentos de gestión, de acuerdo al Título Séptimo de la presente Ley.
De conformidad con esta Ley y demás legislación aplicable, los procedimientos y condiciones para la definición de la zonificación serán fijados en el Reglamento de esta Ley, por los señalados en los reglamentos municipales.
Otros Artículos aplicables son:

EL CAPÍTULO III DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Artículo 38. El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible de los centros de población en el Estado, se llevarán a cabo a través del Sistema Estatal de Planeación Urbana, integrada por los siguientes Planes o Programas:
I. De orden Estatal:
a) Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
b) Plan o Programa Regional y/o Subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
c) Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Zona Conurbada y/o Metropolitana: internacional, interestatal e intermunicipal;
II. De orden Municipal:
a) Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
b) Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;
c) Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible;
d) Plan o Programa Parcial de Desarrollo urbano Sostenible; y
e) Plan o Programa Maestro de Desarrollo Urbano.
Todos los planes o programas y sus anexos serán presentados en versiones medio digital e impreso. Las versiones digitales serán presentadas en aplicaciones originales modificables.
Artículo 39. El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible son instrumentos de ejecución para el logro de los objetivos y metas del desarrollo urbano sostenible; en ellos se precisan el alcance geográfico y las acciones a realizar, se determinan los responsables y se establecen los plazos para su cumplimiento.
El Plan o Programa podrá ser precedido o seguido de los acuerdos de coordinación entre las autoridades responsables de su ejecución y de los convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de sus fines.
El Plan o Programa de responsabilidad exclusiva o parcial del sector público, deberán ajustarse a los procedimientos de programación y presupuesto que determine el Gobierno del Estado.
Artículo 40. El contenido general aplicable para el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial Sostenible, el Plan o Programa Regional y/o Subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, el Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible de Zona Conurbada y/o Metropolitana, así como en los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible de los municipios con más de

setenta y cinco mil habitantes será: Antecedentes: Leyes y planes que originan el programa, fundamento en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas de mayor alcance; Sistema de Información Geográfica: Alcance geográfico de aplicación del programa, cuencas hidrológicas y atmosféricas, división político-administrativa y organización territorial propuesta; Sistema de información geográfica de cartografía y medio ambiente: topografía, cuencas hidrológicas, ubicación de los centros de población, centros de población en proceso de conurbación, zonas metropolitanas, y las disposiciones tendientes al ordenamiento ecológico determinadas en los planes y programas aplicables de la materia; Sistema de información geográfica de población y vivienda: datos censales de población, vivienda y actividades económicas del censo y conteo más recientes, redes sociales, vías de comunicación, infraestructura, servicios y equipamiento; Sistema de información geográfica de acciones de gobierno y organizaciones de la sociedad civil. Distribución geográfica anual de las acciones; Diagnóstico del desarrollo urbano sostenible: determinación de los índices prioritarios de desarrollo sostenible para los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente, polígonos y temas sectoriales que requieren atención prioritaria; Verificación de los avances y modificación de las tendencias no deseadas. En la revisión se consigna la magnitud, modificaciones y tendencias de cada índice; Estrategia para atención del déficit: propuesta de políticas públicas y programas de los tres órdenes de gobierno para la atención del déficit, así como las posibilidades de coordinación y colaboración de las organizaciones de la sociedad civil, redes sociales y organizaciones políticas; Programas sectoriales, declaratorias, instrumentos y mecanismos de gestión urbana a partir de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; Situación actual del déficit al inicio y al final de cada administración, así como las metas propuestas por año; Globalización: Previo análisis, la inclusión de programas apoyados por la Comunidad Internacional, para la atención del déficit; Subsidiariedad: Definir las decisiones, acciones y seguimiento que deben ser realizados por cada grupo de interés: Gobierno, sociedad civil, organizaciones lucrativas, organizaciones políticas e individuos por región, municipio, centro de población, sector o colonia; Presupuesto participativo: Que contenga las necesidades priorizadas de los vecinos en materia de inversiones públicas; La manifestación expresa de su obligatoriedad general, así como sus efectos en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de menor alcance, y Anexos: prontuario impreso y digital de índices prioritarios, órdenes de gobierno responsables de atender el déficit y dependencias competentes. En los Municipios con capacidad técnica, además incluirán información base, sistema de información geográfica, programa de acompañamiento a las regiones y municipios por parte de la Secretaría, para abatir el déficit.

SECCIÓN I. DE ORDEN ESTATAL, DEL PLAN O PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Artículo 41. El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, tiene como propósito Establecer las políticas, lineamientos y compromisos del Ejecutivo Estatal para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos; La regulación de los centros de población y dar unidad y congruencia al Sistema Estatal de Planeación Urbana con el Plan Nacional de Desarrollo; Contribuir al desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física y temporal del espacio territorial, a través de la inducción de las actividades económicas y sociales en la mejor ubicación, con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales, delimitando los usos y destinos del suelo, de acuerdo a su capacidad de carga ecológica y a la demanda existente;

Adoptar patrones sustentables de ocupación del territorio de acuerdo a la vocación del suelo; Propiciar el desarrollo socioeconómico, impulsando la competitividad de las regiones; Alcanzar la integración funcional del territorio, asegurando la accesibilidad y cobertura de servicios de infraestructura y equipamiento regional; Garantizar a los centros de población rural condiciones de

accesibilidad a la infraestructura y equipamiento; Salvaguardar los recursos naturales, mantener el equilibrio ecológico y mejorar las condiciones ambientales de los centros de población; Proteger el patrimonio histórico-cultural de la entidad; y Estimular la participación solidaria de los distintos grupos que integran la comunidad, en la realización de las acciones que se deriven del Plan o Programa.

Artículo 42. El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada seis años y contendrá, además de lo establecido en el artículo 40 de la presente ley, lo siguiente:

I.- Sistema de Información Geográfica. Límite del Estado, delimitación municipal y ubicación de centros de población, organización geográfica del Estado de Chihuahua en regiones con características homogéneas;

II.- El diagnóstico del sistema territorial deberá considerar los subsistemas siguientes:

a) Natural, que contenga el análisis del ordenamiento ecológico y sus procesos físicos y biológicos de su entorno natural, incluyendo la determinación y evaluación de tierras y la aptitud del territorio, cambio de uso de suelo y determinación y evaluación de la calidad de los recursos naturales;

b) Económico, en el que se analicen los principales condicionantes del nivel de la actividad económica, demanda de actividades económicas nuevas y de empleo y de todos los sectores de la economía urbana;

c) Social, que comprenda el análisis de los procesos sociales, sus principales determinantes o factores que condicionan la estructura y funcionamiento de los asentamientos humanos, la calidad de vida, la cobertura de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, tendencias y principales cambios de la estructura de las edades, magnitud y crecimiento de la población y los fenómenos migratorios, y

d) Político-administrativo, estatal, interestatal y, en su caso, binacional, que incluya la síntesis del diagnóstico integral del sistema territorial destacando las principales zonificaciones, tipificaciones y las unidades de funcionamiento espacial;

III.- Ubicación de centros de población en proceso de conurbación, de zonas metropolitanas y de centros de población;

IV.- Diagnóstico del Desarrollo Urbano Sostenible. Para el Estado, por región y por municipio; identificación de zonas metropolitanas, zonas conurbadas y centros de población y sus zonas de influencia;

V.- Estrategia para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Definición de políticas públicas federales y estatales de cobertura estatal, para las regiones, para los municipios, para las zonas metropolitanas, para las zonas conurbadas y para los centros de población;

VI.- La preservación y protección ambiental del patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; los monumentos, zonas e inmuebles de valor arquitectónico, arqueológico, paleontológico, histórico, cultural, típico, artístico o de belleza natural que no tenga declaratoria expedida por el Gobierno Federal;

VII.- Las acciones para la constitución de reservas territoriales, la identificación de predios correspondientes y sus propietarios, en su caso, independientemente del régimen al que pertenezca, que se encuentren comprendidos en las áreas de reserva;

VIII.- La definición de los instrumentos para la ejecución de las acciones previstas en el plan o programa y los estímulos de orden económico para los mismos efectos, y

IX.- Usos de suelo

SECCIÓN IV. DE ORDEN MUNICIPAL, DEL PLAN O PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Artículo 47. El Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada cuatro años, y

contendrá, además de lo establecido en el artículo 40 de la presente Ley, lo siguiente:
I. Diagnóstico del desarrollo urbano sostenible para el municipio, secciones municipales, zonas metropolitanas, zonas conurbadas, centros de población y sus zonas de influencia;
II. Sistema de Información Geográfica con límites del Municipio, de sus secciones municipales y de los centros de población; organización geográfica del Municipio en regiones con características homogéneas y cuencas hidrológicas; zonas de influencia fuera del límite municipal, y zonas del municipio que acceden a otros municipios;
III. Sistema de Información Geográfica de Cartografía y Medio Ambiente de alcance municipal, de secciones municipales, de zonas conurbadas, de zonas metropolitanas, de centros de población, de zonas de influencia fuera del límite municipal y de zonas del municipio que acceden a otros municipios, a partir de lo establecido en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT);
IV. Sistema de Información Geográfica del Municipio con redes de infraestructura, servicios y equipamiento; imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda; redes sociales y distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno;
V. Estrategia para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, con definición de políticas públicas para el municipio, secciones municipales, zonas metropolitanas, zonas conurbadas, centros de población y zonas de influencia;
VI. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada;
VII. Zonificación primaria, y
VIII. Propuesta de plazos para seguimiento, evaluación y actualización del plan o programa.

SECCIÓN V, DEL PLAN O PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CENTRO DE POBLACIÓN

Artículo 48.- El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tiene como propósito establecer las políticas y lineamientos del Sistema Estatal de Planeación Urbana, para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población del municipio para su implementación en el ámbito urbano.

Artículo 49.- El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada tres años y contendrá, lo siguiente:
I. Sistema de Información Geográfica con Límites de Centro de Población, Zona Metropolitana, Zonas en Proceso de Conurbación, organización geográfica por sectores, colonias, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda;
II. Sistema de información geográfica de Cartografía y Medio Ambiente de alcance de zonas en proceso de conurbación, de zona metropolitana y de centro de población; a partir de lo establecido en el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
III. Sistema de información geográfica de Centro de Población. Redes de infraestructura, servicios y equipamiento, calles, manzanas y nomenclatura, imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda, redes sociales, distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno y declaratorias;
IV. Antecedentes geográficos, históricos, sociales, económicos y político-administrativos, incluyendo una evaluación del plan o programa anteriormente vigente en cuanto a su estrategia y objetivos, a la luz de las nuevas condiciones, así como de su grado de cumplimiento;
Fundamentación y análisis de congruencia con el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
VI. Análisis y diagnóstico de la habitabilidad del territorio, estructura urbana, redes de infraestructura y equipamiento primario;
VII. Estrategia de desarrollo urbano, que incluye: objetivos, metas y prioridades; límite del Centro de Población; aprovechamientos principales del suelo;

áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables; derechos de vía e infraestructura básica de comunicaciones y transportes; suministro y almacenamiento de agua y saneamiento y energía; medidas para la conservación de los recursos naturales y mejoramiento del medio ambiente y del patrimonio cultural; políticas de crecimiento, mejoramiento y conservación urbanas;
VIII. Lineamientos programáticos;
IX. Los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que permitan la ejecución de las acciones y proyectos que contemple el plan;
X. Zonificación primaria y, en caso de requerir mayor detalle en las normas para el aprovechamiento de áreas y predios, la zonificación secundaria;
XI. Delimitación de la parte de la reserva que se urbanizará a corto plazo, indicando los usos predominantes, la estructura vial primaria y la estructura urbana propuesta;
XII. Su vinculación con el ordenamiento ecológico del territorio, en los términos de la legislación en la materia;
XIII. Estrategia para atención del déficit con definición de políticas públicas para el centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza; y
XIV. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada.

SECCIÓN VI, DEL PLAN O PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Artículo 50.- El Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible, tiene como propósito establecer las políticas, lineamientos y compromisos de los tres órdenes de gobierno para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población establecidos en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de mayor jerarquía.
El Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada tres años y contendrá lo siguiente:

I. Fundamentación y congruencia con el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población del cual se deriva;
II. Tema del Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible:
a. Densificación;
b. Infraestructura urbana;
c. Uso óptimo del potencial urbano;
d. Movilidad urbana sostenible;
e. Equipamiento urbano;
f. Vivienda;
g. Regularización de asentamientos humanos;
h. Rescate ecológico y protección del medio ambiente;
i. Apoyo a las actividades económicas por sector productivo, y
j. Otros temas necesarios.

III. Diagnóstico del tema sectorial que se identificó para su atención, para la zona metropolitana, zonas en proceso de conurbación, centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza;
IV. Sistema de información geográfica de Centro de Población con organización geográfica del centro de población en sectores con características homogéneas, cuencas hidrológicas, delimitación de colonias del Censo de Población y Vivienda; redes de infraestructura, calles, manzanas y toponimia, imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda, redes sociales y distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno; zonificación primaria y zonificación secundaria;
V. Definición de las intervenciones del Estado, de la Federación y el Municipio;
VI. Estrategia para atención del déficit con definición de políticas públicas para el centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza;
VII. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada;
VIII. Instrumentos necesarios para la implementación del plan o programa;
IX. Propuesta de plazos para seguimiento, evaluación y actualización del Plan o Programa

SECCIÓN VIII, DEL PLAN O PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO URBANO

Artículo 52.- El Plan o Programa Maestro de Desarrollo Urbano es la propuesta de desarrollo urbano para uno o varios predios que se localizan dentro del área urbana, en concordancia con los planes o programas de desarrollo urbano sostenible y demás normatividad aplicable.
El plan o programa maestro tiene por objeto evaluar con detalle aspectos relacionados con los usos de suelo, la vialidad, la infraestructura troncal, el equipamiento público y las áreas verdes, y pueden aplicar los métodos señalados como el reagrupamiento parcelario para distribuir equitativamente los costos y beneficios de la urbanización.

El Capítulo IV del Título III se refiere a los procedimientos y requisitos para la formulación, aprobación y modificación de los planes o programas de desarrollo urbano sostenible que ya se mencionaron en el apartado anterior.
El Título Quinto, de los fraccionamientos y conjuntos urbanos en régimen de condominio, Capítulo III, de los fraccionamientos y edificaciones en régimen de propiedad en condominio:

Artículo 130. Habla de la acción que se define en el Artículo 5 de la presente Ley, y que se deberá obtener del Municipio la autorización para la subdivisión de los predios en áreas privadas y comunes, la cual se insertará en la escritura pública respectiva.

Artículo 131. Son disposiciones generales para los Fraccionamientos sujetos al régimen de propiedad en condominio, las siguientes:
I. Todas las unidades privativas deberán tener acceso al exterior mediante circulación interna;
II. Los Fraccionamientos en régimen de propiedad en condominio contarán con conexiones únicas a las redes de infraestructura, pero cada condómino pagará por separado los servicios que a su unidad privativa correspondan en exclusiva, así como la parte proporcional en los servicios comunes que se generen. El mantenimiento de dicha red será responsabilidad exclusiva de los condóminos;
III. No se permitirá la existencia de vías públicas dentro de los límites del Fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio; pero en los casos en que se prevea en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano vigente, la necesidad de continuar vías primarias, la autoridad municipal fijará la sección vial mínima obligatoria y los puntos de conexión con la estructura vial de la ciudad. El promotor deberá respetarlas y, a partir de ellas, elaborar y desarrollar el proyecto, de tal manera que las circulaciones internas sean para uso exclusivo del condominio.
IV. Sólo se podrán realizar actos, convenios y contratos traslativos de dominio o promesa de los mismos, cuando se encuentren terminadas y recibidas las obras de urbanización exteriores del condominio, en caso de que las hubiera; ejecutadas las instalaciones y construcciones de las áreas comunes.
V. En la escritura pública de constitución del Fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio, deberá insertarse o agregarse al apéndice de la escritura, copia íntegra de la autorización de la lotificación del predio y sus construcciones en áreas privadas y comunes emitida por el Municipio correspondiente.

Artículo 132. Los Fraccionamientos en régimen de propiedad en condominio, deberán donar al Municipio las áreas e instalaciones necesarias para equipamiento y servicios que demanden dichos desarrollos, en una proporción equivalente a la mitad de la requerida en los términos del artículo 104 de la presente Ley, la cual deberá tener frente a vía pública.
En dichos Fraccionamientos, deberá además destinarse para parques y jardines de uso común, otro tanto igual de la superficie donada.
En el caso de que el fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio se pretenda realizar dentro de un fraccionamiento previamente autorizado bajo cualquier régimen de propiedad, no requerirá donación adicional para equipamiento. Quienes pretendan aumentar la densidad original, sí deberán realizar una donación adicional. Dicha donación

deberá ser el equivalente a la diferencia entre lo donado inicialmente por el fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio donde se encuentra el predio y lo que debería donarse con la nueva densidad, de acuerdo a lo dispuesto por el párrafo anterior.

Artículo 133. Cuando el régimen de propiedad en condominio se disuelva o extinga, las vías internas y las áreas comunes podrán pasar al patrimonio municipal, previo dictamen técnico emitido por la autoridad competente y aprobación del Ayuntamiento.

SECCIÓN II, DE LAS EDIFICACIONES EN RÉGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO.

Artículo 134. Las edificaciones en régimen de propiedad en condominio, podrán ser habitacionales, de servicios, comerciales, industriales o mixtos, de acuerdo a los usos definidos en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
La autorización de edificaciones en régimen de propiedad en condominio estará sujeta a los procedimientos establecidos en el reglamento municipal correspondiente y en la Ley aplicable en la materia.

Artículo 135. Las edificaciones en régimen de propiedad en condominio, sólo podrán desarrollarse en las zonas que establezcan los planes o programas de desarrollo urbano vigentes.
Cuando el predio donde se pretenda realizar la edificación sea parte de un fraccionamiento previamente autorizado, no deberá darse donación adicional. Quienes pretendan aumentar la densidad original, sí deberán realizar una donación adicional. Dicha donación deberá ser el equivalente a la diferencia entre lo donado inicialmente por el fraccionamiento donde se encuentra el predio y lo que debería donarse con la nueva densidad, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 104 de la presente Ley.
Cuando el predio donde se pretenda realizar la edificación no sea parte de un fraccionamiento previamente autorizado bajo cualquier régimen de propiedad, deberá realizarse la donación según lo dispuesto por el artículo 104 de la presente Ley, como si se tratase de un fraccionamiento.
Cuando se pretenda realizar una edificación en régimen de propiedad en condominio, en un predio donde previamente hubiese existido de manera permanente una edificación de veinticinco años o más de antigüedad, o cuando la superficie del predio en el cual se va a realizar la edificación sea menor a dos mil metros cuadrados, sin que esta superficie sea resultante de una acción previa de subdivisión, no deberá darse donación.
Artículo 136. Son disposiciones generales para las Edificaciones sujetas al régimen de propiedad en condominio, las siguientes:
I. Todas las unidades privativas deberán de tener acceso al exterior mediante áreas de circulación interna comunes;
II. Contarán con conexiones únicas a las redes de infraestructura, pero cada condómino pagará por separado los servicios que a su unidad privativa correspondan en exclusiva, así como la parte proporcional en los servicios comunes que se generen. El mantenimiento de dicha red será responsabilidad exclusiva de los condóminos;
III. En la escritura pública de constitución de régimen en condominio, deberá insertarse o agregarse al apéndice de la escritura, copia íntegra de la autorización de la constitución del régimen de propiedad en condominio y sus construcciones en unidades privativas y áreas comunes emitida por el Municipio correspondiente.

TÍTULO SEXTO. DEL CONTROL DEL DESARROLLO URBANO.

CAPÍTULO I. DE LAS LICENCIAS, CONSTANCIAS Y AUTORIZACIONES.

Artículo 142. Corresponde al Municipio expedir las licencias, constancias y autorizaciones, en las cuales

se señalarán los usos, destinos permitidos, condicionados o prohibidos, con base en la zonificación primaria y la secundaria prevista en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, y serán las siguientes:

I.- Licencia de uso de suelo;
II.- Licencia de funcionamiento;
III.- Licencia de construcción;
IV.- Autorización para subdivisión, fusión, segregación, lotificación o relotificación;
V.- Autorización para fraccionamiento de terrenos y conjuntos urbanos;
VI.- Autorización de estructuras para publicidad, conducción, transmisión y telecomunicaciones en todas sus modalidades;
VII.- Explotación de canteras y yacimientos pétreos para la obtención de materiales;
VIII.- Constancia de apeo y deslinde;
IX.- Constancia de medidas y colindancias, y
X.- Las demás señaladas en los reglamentos municipales correspondientes.

En el caso de zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural, por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, deberán además, obtener la autorización correspondiente.

Artículo 146. Los objetivos de las autorizaciones y licencias, son los siguientes:
I.- Identificar el inmueble relacionado con las autorizaciones y licencias mencionadas dentro de su contexto urbano, otorgando la consiguiente protección a sus titulares respecto de la legalidad de la acción u obra de desarrollo inmobiliario que va a realizar;

II.- Apoyar la planeación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
III.- Controlar que toda acción, obra, servicio o inversión en materia de desarrollo urbano, sea congruente con la legislación, planes y programas aplicables;
IV.- Señalar las limitaciones, restricciones o alineamientos que a cada área o predio, le disponen la legislación o los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible aplicables;
V.- Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares;
VI.- Señalar el aprovechamiento y aptitud del suelo de acuerdo con la legislación y planes o programas aplicables, y
VII.- Conservar y mejorar el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural.

Artículo 150. En la fracción II se detalla que: Cuando en el predio o su contexto existan zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, en cuyo caso estos predios no cambiarán su uso de suelo, pero serán considerados como predios emisores de potencial urbano,

SECCIÓN III. DE LA AUTORIZACIÓN DE SUBDIVISIONES, FUSIONES, SEGREGACIONES, NOTIFICACIONES Y RELOTIFICACIONES DE PREDIOS.

Artículo 161. Para autorizar subdivisiones, fusiones, segregaciones, lotificaciones y relotificaciones, cualquiera que sea su extensión, la autoridad competente deberá considerar la Ley de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, la de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población de que se trate, para establecer los lineamientos a que deberán sujetarse, estimando la dimensión resultante del predio, el uso al que se destinará y los servicios específicos existentes. Así mismo, se requerirá de la factibilidad correspondiente en relación a la dotación de servicios públicos.

Artículo 162. La autoridad competente, otorgará la autorización a que se refiere el presente Capítulo, siempre y cuando:
I.- Se mejore el aprovechamiento del potencial urbano;
II.- No se exceda el límite de la capacidad de las redes de infraestructura instaladas en el propio fraccionamiento y en la zona de su ubicación, y
III.- Se respeten las disposiciones del Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, en materia de:
a) Zonas arboladas;
b) Zonas de valores naturales, contenidas en los programas de ordenamiento ecológico;
c) Monumentos y zonas arqueológicas e históricas en los términos de la legislación aplicable, y
d) La imagen urbana.

Artículo 163. Los lotes resultantes de la división, subdivisión, fusión, segregación, lotificación y relotificación deberán cumplir con las características y requisitos que establezca la autoridad competente, de conformidad con el reglamento municipal correspondiente.
Capítulo III.
De la imagen urbana y la protección del Patrimonio cultural.

Artículo 166. Los Planes o Programas de Desarrollo Urbano señalarán los inmuebles o zonas con valores culturales cuyos edificios no podrán ser demolidos, de acuerdo con la Ley de Patrimonio Cultural del Estado y con el Catálogo de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Artículo 167. Las normas básicas para mantener o mejorar la imagen urbana de los Centros de Población del Estado y protección del patrimonio cultural, sin perjuicio de las normas consignadas en otros ordenamientos legales, son las siguientes:
I.- Los sitios y los bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, los protegidos por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos; los que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso de su historia y su cultura, se identificarán en los planes o programas correspondientes y su conservación y protección podrán ser declaradas de interés público por el Ejecutivo del Estado y los Municipios, así como por la dependencia federal correspondiente;
II.- Las zonas e inmuebles con valores culturales estarán constituidos por:
a) Los inmuebles vinculados a la historia local o nacional;
b) Los inmuebles representativos de la arquitectura desde los inicios de los Centros de Población hasta nuestros días;
c) Las plazas, parques y calles que contengan expresiones de arte o que constituyan un valor histórico o tradicional de la ciudad;
d) Las zonas y monumentos arqueológicos, y
e) Los poblados típicos e indígenas.
III.- Para la conservación y mejoramiento de la imagen urbana en las zonas e inmuebles declarados como patrimonio cultural, se atenderá a lo siguiente:
a) Las edificaciones que se localicen en su entorno, deberán ser armónicas y compatibles con aquéllas, en lo que al estilo, materiales, alturas y forma se refiere;
b) Los propietarios de las edificaciones tendrán obligación de conservarlas en buen estado de estabilidad, servicios, aspecto e higiene, y evitarán su utilización en actividades incompatibles con su valor histórico, artístico, cultural o arquitectónico;
c) Se establecerán medidas de cuidado y conservación en casos de cambio de uso de suelo, intervenciones, alteraciones y modificaciones a muebles e inmuebles, sitios, objetos y áreas adyacentes a los bienes mencionados en el Artículo anterior.
IV.- En las zonas y construcciones de valor cultural, los Municipios podrán reglamentar el tipo y las características de los anuncios informativos para hacerlos compatibles y armónicos con el entorno. No se permitirá la colocación de los anuncios auto-soportados en el entorno de los lugares catalogados patrimonio cultural o de zonas protegidas, atendiendo lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural del Estado. Tampoco se permitirá su instalación en las azoteas de los inmuebles con valor

artístico o cultural; al respecto los ayuntamientos reglamentarán lo necesario respecto a distancias y dimensiones de los mismos, y

V.- Las autoridades podrán establecer convenios con los propietarios de inmuebles con valor cultural para su mejoramiento, preservación, conservación, reparación, utilización y mejor aprovechamiento. Para tal efecto, promoverán los mecanismos presupuestales y financieros, y las facilidades administrativas y fiscales que apoyen la conservación y restauración de dichos inmuebles, por parte de sus poseedores o propietarios.

Artículo 168. El Gobierno del Estado y los de los Municipios, tomando en cuenta las disposiciones que al respecto establece la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, determinarán, respetando la participación de las autoridades federales en la materia, las características de los edificios y las construcciones en su entorno que pueden autorizarse según sus diversas clases y usos, solicitando, cuando lo consideren procedente, la opinión del Instituto Chihuahuense de la Cultura.

Cuando las autoridades federales, estatales o municipales, o los particulares, pretendan realizar alguna obra y encuentren vestigios de culturas prehispánicas, deberán informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia para que determine lo que proceda, según la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y sus Reglamentos.

Artículo 169. Con el fin de mantener el carácter y la imagen urbana de las poblaciones del Estado, el Ejecutivo Estatal, conjuntamente con los municipios, podrá declarar de interés público la protección y conservación de dichas poblaciones o de determinadas zonas de las mismas.

En dichas zonas, los propietarios, poseedores y usuarios podrán convenir con el Gobierno Municipal, la realización de reglamentos que aseguren los propósitos de conservación de sus valores culturales.

CAPÍTULO IV. DEL ESPACIO AÉREO, LA VÍA PÚBLICA Y LA INFRAESTRUCTURA URBANA.

Artículo 170. La vía pública es todo espacio común destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia, así como todo inmueble que de hecho se destine a este fin. La delimitación oficial de la vía pública se realizará en los planos de alineamiento, números oficiales y derechos de vía. Dichas delimitaciones se integrarán en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible. La vía pública y el derecho de vía no son enajenables.

Artículo 171. La Secretaría, en coordinación con el Municipio y las direcciones de vialidad correspondientes, determinará:

VI.- La ubicación de estacionamientos.

Artículo 172. Los proyectos para la apertura, prolongación o ampliación de la vía pública serán sometidos a la autorización del Municipio y las dependencias competentes, de conformidad con la Ley.

Artículo 173. Queda prohibido a toda persona física o moral, ocupar con obras o instalaciones las aceras, calles, parques, jardines, camellones, mobiliario urbano o señalamientos y, en general, la vía pública; en su caso estará obligado a restituirlas al estado en que se encontraban, y se hará acreedor a las sanciones correspondientes.

Sólo se permitirá la ocupación temporal de las aceras, de acuerdo a las autorizaciones de las autoridades competentes y la normatividad aplicable.

TÍTULO SÉPTIMO. DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN.

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 174. Los instrumentos de gestión del desarrollo urbano, son mecanismos que facilitan la administración del desarrollo urbano, generan recursos para su implementación y promueven la integración de los sectores público, social y privado.

Artículo 175. Los instrumentos de gestión promueven que los predios y edificaciones hagan un uso óptimo de la capacidad de la infraestructura, los servicios y el equipamiento, y consolidar el uso de suelo.

Artículo 176. Se entenderá por potencial urbano, el total de aprovechamiento posible de un predio, en términos de intensidad de construcción y con base en las disposiciones que consigne la zonificación en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 177. El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, determinará el potencial urbano en función del uso de suelo, de la capacidad instalada o proyectada de la red vial, infraestructura, servicios y equipamiento, de la densidad de población y del COS y el CUS.

Artículo 178. Los instrumentos de gestión serán aplicados a los casos previstos en el presente Título Séptimo y en el Título Sexto, Capítulo de las Licencias, Constancias y Autorizaciones.

Artículo 179. Los recursos obtenidos por el Municipio, mediante los instrumentos de gestión, serán destinados a la administración del desarrollo urbano, la promoción de la participación ciudadana y la realización de las acciones necesarias para atención del déficit en Zonas de Atención Prioritaria, de acuerdo al Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

Artículo 180. En el Reglamento de esta Ley, serán establecidos los procedimientos para aplicación del cargo impositivo de cada instrumento, las reglas de operación, el cálculo y condiciones de las tasas, los plazos de cobro y la aplicación de lo recaudado.

CAPÍTULO II.
PREDIOS Y EDIFICACIONES SUBUTILIZADOS EN FUNCIÓN DE SU POTENCIAL URBANO.

Artículo 181. Son predios y edificaciones subutilizados, aquellos municipalizados que no utilizan en forma óptima el potencial urbano establecido en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, y que están servidos parcial o totalmente por infraestructura, servicios o equipamiento.

Artículo 182. No se consideran como predios subutilizados los derechos de vía, cauces de ríos y arroyos, el derecho federal, los taludes naturales inestables, los predios dedicados a infraestructura o equipamiento; los predios ocupados por grupos vulnerables, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, organizaciones de la sociedad civil que presten un servicio complementario a los servicios públicos, los que se aprovechen temporalmente en obras y servicios públicos, los que presten servicios ambientales y aquellos inmuebles que sean considerados como reservas por sus propietarios y registrados ante el Instituto de Planeación Urbana o municipio correspondiente.
En el reglamento de esta Ley se definirán las características de estas reservas.

Artículo 183. A los baldíos y edificaciones subutilizados les será aplicado anualmente una sobretasa acumulable de Impuesto Predial, de acuerdo a su ubicación y a su potencial urbano no utilizado, de forma tal que genere una recaudación proporcional a la inversión pública ociosa en infraestructura, servicios y equipamiento y sus gastos de operación.

A las edificaciones subutilizadas se les fijará una tasa en función del potencial urbano no utilizado, de su valor comercial y de su ubicación en la ciudad.

Artículo 184. Las declaratorias sobre lotes, predios o edificaciones como subutilizados, serán propuestas por los Institutos Municipales de Planificación Urbana Sostenible, en su caso, o por los Municipios, las que serán revisadas por la Secretaría, quien las enviará al Congreso del Estado para su aprobación final y ejecución por el Municipio respectivo.
La inscripción en el catastro será el control para las determinaciones, registro y seguimiento necesarios para la administración y gestión urbanas. La mecánica para la determinación de los inmuebles sujetos al cobro anotado, se establecerá en el reglamento correspondiente, considerando al menos: ubicación, Centro Histórico, ejes viales, urbano, suburbano, tiempo transcurrido desde la municipalización correspondiente en su caso. Tipo de inmueble: terreno habitacional, comercial, industrial, mixto, así como el tamaño del inmueble.

Artículo 185. A los predios y edificaciones que cumplan con el potencial urbano de la zona en que se ubican, tendrán el beneficio de un incremento en el Impuesto Predial menor al incremento general, cuando se realice la actualización del catastro.

Artículo 186. A los predios y edificaciones que cumplan con la utilización del potencial urbano del sector en que se ubican, se les otorgará el beneficio de tasas menores del Impuesto Predial. A los predios y edificaciones que superen la utilización promedio del potencial urbano del sector en que se ubican, les será otorgado un descuento en el Impuesto Predial y tendrán preferencia para otorgarles la transferencia de potencial urbano dentro del centro de población al que pertenecen.

CAPÍTULO III.
TRANSFERENCIA DE POTENCIAL URBANO.

Artículo 187. Se denomina potencial urbano de un predio, lote o construcción, a la disponibilidad presente o proyectada de infraestructura, servicios y equipamiento en función del uso de suelo y ubicación relativa en la ciudad. A los predios con potencial urbano excedente, se les denomina predios emisores, y a los que requieren potencial urbano se les identifica como predios receptores de potencial urbano.

Artículo 188. La transferencia de potencial urbano permite a los propietarios de predios transferir sus excedentes o totales del potencial urbano no utilizado, a favor de un predio receptor propio o de un tercero.
Esta transferencia estará sujeta a la disponibilidad de potencial en la ubicación del receptor.

Artículo 189. Las posibilidades de transferencia de potencial urbano serán para predios ubicados dentro del Límite de Centro de Población y serán determinadas en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, que especificará en la zonificación los predios emisores y receptores con su potencial urbano presente o futuro.

Artículo 190. Es predio emisor aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y que su uso o destino está previsto en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tal como: cerros, cauces de ríos y arroyos y sus límites federales, zonas inundables, predios en condiciones de suelo o pendiente, adversos para el desarrollo urbano, en ubicaciones con olores, vibraciones, plazas, parques, derechos de vía, infraestructura, equipamiento, edificaciones con valor histórico, arquitectónico o patrimonial, o predios dedicados a servicios ambientales que imposibilitan o hacen incosteable su edificación.
El predio receptor se caracteriza por aplicar las políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamiento, y demás establecidos en los instrumentos y programas de esta Ley.

Artículo 191. Las operaciones de transferencia de derechos de desarrollo, se sujetarán a las siguientes modalidades:
I.- Predio emisor es aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y cuyo uso o destino estará previsto en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tal y como las áreas de conservación ambiental, ecológica o patrimonial, o bien, los predios que imposibilitan o hacen incosteable su edificación;
II.- El predio receptor podrá recibir el potencial urbano de otros predios y, con ello, incrementar la intensidad de transferencia y con base en la zonificación consignada en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.
III.- Los predios emisores y receptores deberán aplicar las políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamiento, uso de suelo e imagen urbana y demás establecidos en los instrumentos y planes o programas de esta Ley.

Artículo 192. Será atribución de los Institutos Municipales de Planeación, coordinadamente con la Secretaría, la determinación de las zonas y predios emisores y receptores de potencial urbano, registrarlos de acuerdo a las disposiciones de la materia, emitir las certificaciones de transferencia de potencial urbano y supervisar que se cumplan sus disposiciones.

CAPÍTULO V.
CONTRIBUCIÓN DE MEJORAS.

Artículo 201. Se establece como contribución de mejoras por obra pública, de conformidad con las disposiciones vigentes de la materia, el pago o contribución para la ejecución de una obra financiada con recursos públicos que afecta a un número específico de propietarios o poseedores, sean personas físicas o jurídicas, de bienes inmuebles ubicados dentro de un área de beneficio, por un periodo de tiempo determinado.
Artículo 202. Mediante contribución de mejoras, podrán realizarse las obras públicas siguientes:
I.- Introducción, ampliación y rehabilitación de sistemas de agua potable y drenaje;
II.- Construcción, ampliación y rehabilitación de sistemas para el saneamiento del agua;
III.- Urbanizaciones:
a. Guarniciones y banquetas.
b. Construcción, pavimentación, repavimentación o mantenimiento de calles, vías o caminos rurales.
IV.- Adquisición o expropiación de inmuebles para la ejecución de obras públicas o establecimiento de áreas verdes, y
V.- En general, cualquier obra pública o acción de beneficio social.

Artículo 203. Los sujetos obligados al pago de la contribución de mejoras establecidas en este Capítulo, son las personas físicas o jurídicas que se beneficien en forma directa por las obras públicas señaladas en los términos del Artículo anterior.

Artículo 204. Para determinar la aportación individual que deben pagar los propietarios o poseedores de predios e inmuebles, se tomará en cuenta:
I.- La aportación de fondos públicos aplicados a la obra;
II.- Superficie, frente de lote a vía pública y uso de suelo actual y futuro, y
III.- Cualquier otro indicador que la autoridad determine y los beneficiarios aprueben. El cobro de la contribución procederá siempre y cuando el Municipio haya comunicado a los beneficiarios, previamente a la contratación y ejecución de la obra, el monto a que ascenderá la contribución, y que al menos dos terceras partes de los beneficiarios estén de acuerdo en el pago de la contribución de mejoras.

TÍTULO OCTAVO. DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL.

Artículo 210. El Ejecutivo del Estado y los Municipios de la Entidad, estimularán la participación de la sociedad en la programación, financiamiento, evaluación, control y gestión del desarrollo urbano sostenible.

Artículo 211. Para efectos del Artículo anterior, el Ejecutivo del Estado y los Municipios, promoverán:
I.- La creación y funcionamiento de Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible, como asociaciones civiles facultados para realizar estudios, análisis y propuestas alternativas en la materia; como órganos de asesoría y de consulta obligatoria para los diferentes órdenes de gobierno, quienes operarán de acuerdo a los estatutos respectivos, donde se establecerán las funciones, integración, suplencias, periodicidad de las sesiones, quórum y aspectos relacionados;
II.- La participación social y la manifestación de opiniones y propuestas de los ciudadanos y las organizaciones sociales en la formulación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, en forma directa o mediante consulta pública, y
III.- La participación de las comunidades en acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población y en la programación, financiamiento, ejecución, evaluación y administración de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Artículo 212. Se consideran como órganos consultivos en materia de desarrollo urbano sostenible:
I.- Los Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible;
II.- Los organismos públicos o privados que aporten información, estudios o proyectos para el desarrollo urbano sostenible, y
III.- Los organismos públicos o privados que desarrollen registros, investigaciones, análisis, propuesta, seguimiento o evaluación de instrumentos de planeación para el desarrollo urbano sostenible y para la disminución del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Artículo 213. La Secretaría otorgará reconocimientos a las instituciones públicas o privadas y a los particulares que produzcan conocimiento sobre desarrollo urbano sostenible, en las modalidades de investigación empírica o aplicada, propuesta, documentación o aplicación, según corresponda a lo siguiente:

I.- En materia de Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, atención para disminución del déficit en los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
II.- En movilidad urbana sostenida, densificación interna de los centros de población, uso de tecnologías verdes y políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible;
III.- En diseño, construcción y operación de obra pública y obra privada energéticamente eficientes;
IV.- En rehabilitación, regeneración urbana y arquitectura vernácula;
V.- En servicios públicos para culturas milenarias;
VI.- En educación básica, media y superior;
VII.- En proyectos de desarrollo urbano sostenible, financiados por instrumentos, organismos y organizaciones internacionales, así como aquellos aplicados por otras entidades estatales o países, y
VIII.- Otros que defina la Secretaría.
Las empresas y los ciudadanos con propuestas calificadas positivamente serán acreedores a descuento o condonación de licencias y permisos de construcción, Impuesto Predial y traslación de dominio; reconocimiento público; publicación de registros, investigaciones y reportajes; financiamiento para asistencia a eventos internacionales, de conformidad al presupuesto autorizado para tales fines.

CAPÍTULO I.
CONSEJOS CONSULTIVOS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

Artículo 214. Los Consejos Consultivos serán fedatarios de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y sus efectos en la región, participarán en la definición de prioridades, y podrán sugerir apoyos sinérgicos de instituciones públicas o privadas, a través de estrategias participativas locales para la disminución del déficit de los índices prioritarios y para la operación óptima de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 215. El Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, fungirá como Secretario Técnico para el Consejo Consultivo Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible y para los Consejos Consultivos Regionales de Desarrollo Urbano Sostenible; los Directores de Desarrollo Urbano Municipal o autoridades responsables, fungirán como Secretario Técnico en los Consejos Consultivos Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible, y su función principal será la coordinación de acciones de los tres órdenes de gobierno para la atención del déficit en los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Artículo 216. Los representantes de las organizaciones de la sociedad civil, los que representen las actividades de la región que intervienen en la atención del déficit, serán nombrados consejeros con voz, a los cuales se les informará adecuadamente sobre la atención de los índices prioritarios.

Artículo 217. Todos los cargos de los consejeros serán honoríficos.

Artículo 218. Los integrantes de los Consejos que tengan intereses personales, ellos mismos, sus familias o sus empresas, no tendrán derecho a voz ni voto en los asuntos que correspondan a dicho interés.

Artículo 219. Las reuniones de los Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible, serán ordinarias y extraordinarias, las primeras se celebrarán por los menos cada tres meses, y las segundas cuando así lo ameriten los asuntos a tratar; dichas reuniones se efectuarán en la capital del Estado o las sedes de los Municipios correspondientes.

Artículo 220. Las sesiones de los Consejos serán públicas y se promoverá la asistencia ciudadana. Todo ciudadano podrá opinar sobre los asuntos tratados, para lo cual se establecerán tiempos y formas en el reglamento que al efecto se expida.

CAPÍTULO II.
DE LA GESTIÓN URBANA.

Artículo 221. Es la práctica de las dependencias dentro de un mismo orden de gobierno; los diferentes órdenes de gobierno; los organismos consultivos, las organizaciones de la sociedad civil, las organizaciones políticas, las redes sociales y los individuos que se coordinan para la atención del déficit de desarrollo sostenible. De forma tal que no se dupliquen acciones ni se invadan ámbitos de competencia.

Artículo 222. Se deberá aplicar la gestión urbana con el fin de optimizar los recursos disponibles para la atención de los asentamientos humanos y los centros de población, así como para la gestión del medio ambiente.

Artículo 223. La Secretaría realizará la gestión urbana ante las Secretarías de Gobierno del Estado, Municipios y ante las Secretarías de Gobierno Federal para las Regiones y los Municipios en función del logro del desarrollo urbano sostenible.

CAPÍTULO III.
DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO.

Artículo 224. El presupuesto participativo define las acciones para resolver las demandas ciudadanas y las prioridades de la comunidad, mediante criterios de asignación de fondos para la ejecución de proyectos, de obras y de servicios dentro de un presupuesto previamente autorizado por el Municipio.

Artículo 225. Los Municipios están obligados a tener participación ciudadana por medio de los representantes de la sociedad civil; más la toma de decisiones, así como la deliberación, formalización de acuerdos, ejecución y fiscalización del presupuesto participativo, se dará por medio de los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 226. La Dirección de Atención Ciudadana y Desarrollo Social Municipal, promoverá e impulsará

la organización social y la participación organizada de la población en las acciones del presupuesto participativo.

Artículo 227. Los individuos y las redes sociales tomarán parte activa en el proceso de programación de recursos, cuando conformen un organismo ciudadano reconocido, aunque no esté legalmente constituido, que tenga logros comprobables en materia de gestión y manejo del equipamiento o de servicios urbanos; y participarán en la toma de decisiones en función del reconocimiento que tengan, el cual podrá ser a nivel colonia, sector o ciudad.
Serán derechos y obligaciones de los participantes del presupuesto participativo, las siguientes:
I.- Proponer, analizar y priorizar las necesidades de su colonia, sector o ciudad y las alternativas de solución; presentar proyectos de obra, de inversión y de servicios públicos que las resuelvan;
II.- Participar, por conducto del representante designado, en la selección definitiva de los proyectos y dar seguimiento, como observadores, al proceso de contratación de la obra pública o del servicio necesario para la realización de los proyectos;
III.- Proponer, a la autoridad correspondiente, los contratistas o proveedores que puedan ser considerados para la realización de la obra, inversión o servicio;
IV.- Informar a la comunidad los resultados de las gestiones obtenidas;
V.- Realizar, vigilar, controlar y dar seguimiento a los proyectos hasta terminar su realización y promover con los vecinos la conservación y el buen estado de las obras o inversiones realizadas;
VI.- Coadyuvar la ejecución de las obras con programas de acción comunitaria, es decir, por medio de tareas y acciones a realizar por la comunidad que no requieran inversión pública económica, y
VII.- Las demás definidas en el reglamento de esta Ley.

4. LEY DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 17 del 28 de febrero del 2001.

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 2.- Se considera patrimonio cultural del Estado de Chihuahua, toda manifestación del quehacer humano y del medio natural que tenga para los habitantes del Estado por su valor y significado, relevancia arqueológica, histórica, artística, etnológica, antropológica, paleontológica, tradicional, arquitectónica, urbana, científica, tecnológica, lingüística e intelectual.

ARTÍCULO 4.- Para los efectos de esta ley se entenderá por:

I. Gobierno: El Gobierno del Estado de Chihuahua. Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua
II. Instituto: El Instituto Chihuahuense de la Cultura.
III. Presupuesto: Los recursos económicos destinados a programas culturales.
IV. Ley: El presente instrumento.
V. Derecho Cultural: El reconocimiento a todo habitante del Estado, para crear, expresar, acceder, expresarse, proteger, asociarse, auto adscribirse y acceder a la cultura.
VI. Patrimonio Cultural Intangible: El conjunto de conocimientos, representaciones y visiones culturales, tradiciones, usos, costumbres, sistema de significados, formas de expresión simbólica y las lenguas del Estado de Chihuahua. Este conjunto de conocimientos y visiones culturales son la base conceptual y primigenia de las manifestaciones materiales de tradición popular y étnica. Es decir, el conjunto de conocimientos y representaciones abstractas

son la condición primaria para la representación material del mismo.

VII. Patrimonio Cultural Tangible.- Todos aquellos bienes muebles e inmuebles, espacios naturales y urbanos así como los elementos que los conforman como objetos, flora, fauna, estructuras arquitectónicas y formaciones naturales en sus diferentes momentos: paleontológicos, arqueológicos e históricos.

VIII. Inmuebles: Las formaciones naturales y edificaciones creadas para cobijar o permitir el desarrollo de cualquier actividad humana, que se encuentre vinculada a la historia social, política, étnica, económica, artística y religiosa del Estado, y que tengan más de cincuenta años de construidas, así como aquellas relacionas con la vida de un personaje de la historia de la entidad. Pueden ser:

a) Monumentos: Inmuebles representativos y de dimensiones notorias que les convierten en hitos urbanos.

b) Contextuales: Inmuebles producidos de manera cotidiana por los habitantes de la comunidad, con base en materiales locales y formas tradicionales.

c) Naturales: Formaciones geomorfológicas con relevancia biológica, estética y simbólica.

IX. Zonas Protegidas: Los espacios geográficos unificados que contengan: inmuebles, sitios o elementos naturales con significado histórico y/o artístico, cuya conservación sea de interés para los habitantes del Estado. Estas zonas se dividen en:

g) Conjunto Arquitectónico. El grupo aislado cuya unidad de arquitectura tiene valor excepcional y amerita ser conservado.

CAPÍTULO II DE LAS AUTORIDADES Y ÓRGANOS DE APOYO
SECCIÓN SEGUNDA DE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES

ARTÍCULO 13.- Son atribuciones de los Ayuntamientos, dentro del ámbito de su competencia:

I. Integrar la Comisión Municipal del Patrimonio Cultural para la determinación de bienes tangibles e intangibles que hayan de declararse patrimonio cultural del municipio, en los términos que se especifiquen en el reglamento respectivo;

II. Promover la formación de asociaciones civiles, comisiones vecinales, patronatos, fundaciones, fideicomisos, así como la organización de los representantes de los diferentes sectores de la población, como órganos auxiliares para impedir el deterioro o destrucción del patrimonio así como proteger, conservar y promover su adecuado desarrollo;

III. Proponer al Ejecutivo del Estado, de oficio o a petición de parte, la emisión de la declaratoria de que un bien del municipio forma parte del patrimonio cultural del Estado;

IV. Celebrar con el Ejecutivo del Estado los convenios y acuerdos que apoyen los objetivos y prioridades propuestas en los programas y planes de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico, de conformidad con esta ley y demás ordenamientos aplicables, en materia de identificación, conservación, protección y mejoramiento del patrimonio cultural en el ámbito municipal;

V. Promover inversiones y acciones que tiendan a conservar y revitalizar los bienes intangibles y tangibles integrados al patrimonio cultural;

CAPÍTULO IV DEL PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE

ARTÍCULO 43.- Los propietarios, poseedores y usuarios del patrimonio cultural tangible deberán

mantenerlo en buen estado, de acuerdo a los términos que dicte esta Ley y sus reglamentos.

ARTÍCULO 44.- Los bienes muebles e inmuebles declarados y adscritos al patrimonio cultural estatal, estarán sujetos a la protección jurídica del Estado, únicamente en lo que respecta a su valor cultural, sin importar quienes sean sus propietarios o poseedores.

SECCIÓN PRIMERA DE LOS BIENES INMUEBLES

ARTÍCULO 45.- Los Ayuntamientos, en coordinación con el Instituto, en los términos de la legislación aplicable, deberán expedir un plan parcial de desarrollo y su reglamento, para cualquier zona protegida a partir de la entrada en vigor de la declaratoria respectiva. Dicho reglamento deberá contemplar las relaciones visual y volumétrica, respecto a la traza y parcelación histórica, así como la propia estructura y uso de los inmuebles culturales existentes.

ARTÍCULO 46.- En el plan a que se hace referencia en el artículo anterior, deberán tomarse en cuenta cuando menos los siguientes puntos:

I. Determinación del uso del suelo autorizado;
II. Estudio de impactos culturales, dictamen técnico y/o diagnóstico, según sea el caso;
III. Descripción del patrimonio cultural tangible sea urbano, rural, natural o territorios y pueblos indígenas; y
IV. IV. Uso de la vía pública.

CAPÍTULO V DEL INVENTARIO Y CATALOGO DEL PATRIMONIO CULTURAL

ARTÍCULO 52.- Las declaratorias y demás actos jurídicos relacionados con el patrimonio cultural tangible, se inscribirán de oficio o a petición de parte interesada, en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad, previo decreto que deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado.

ARTÍCULO 53.- El Instituto en colaboración con otras instituciones tanto del sector público como del privado, realizará la identificación, evaluación, investigación, difusión, estímulo y conservación de las manifestaciones culturales.

ARTÍCULO 54.- A efecto de que los bienes objeto de regulación por la presente ley, puedan recibir los estímulos que la misma estípula, deben estar inscritos conforme al artículo 52 de esta Ley.

ARTÍCULO 55.- El Instituto formulará un inventario de los bienes culturales que se encuentren localizados en el Estado, el que estará en constante actualización y se incluirán además todos los que hayan sido objetos de declaratoria, dentro de los noventa días siguientes a su declaración. El Registro Público de la Propiedad respectivo, deberá proporcionar un informe relativo a las inscripciones realizadas en la Sección Séptima, cuando se lo requiera el Instituto. El Instituto notificará a los Municipios el inventario y actualizaciones de los bienes considerados patrimonio cultural ubicados en su jurisdicción territorial, a efecto de que se dé cabal cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 98 de esta Ley.

ARTÍCULO 56.- El Instituto elaborará y difundirá un catálogo estatal que contenga la descripción ilustrada y detallada de las tradiciones, costumbres, alimentos y trajes típicos propios del Estado; así como de los demás bienes tangibles e intangibles que se integren al patrimonio cultural del Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO VI DE LA DECLARATORIA

ARTÍCULO 58.- El objetivo de que un bien cultural sea declarado Patrimonio Cultural del Estado radica en que dicho bien cultural recibirá un tratamiento especial dentro de los programas de investigación, catalogación, revaloración, protección, revitalización, intervención, conservación, custodia, disposición, formación o capacitación, difusión y en su caso reproducción. Dichos beneficios o efectos deberán estar claramente definidos en la declaratoria respectiva, incluyendo la potencialidad de uso de dicho patrimonio cultural.

PROCESO JURÍDICO DE APROBACIÓN

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible tiene por objeto establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano sostenible con la participación de los tres órdenes de gobierno en la atención de los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente.

AVISO

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción I, establece que los Municipios darán aviso público del inicio del proceso de planeación y recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Título Octavo de la Participación Social de esta Ley.

FORMULACIÓN

La formulación del Programa Maestro San Felipe es competencia de los municipios en base a las atribuciones que para ello le confiere la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción II.

INICIO DE CONSULTA Y OPINIÓN

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción III, la Ley cita que el proyecto del Programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de sesenta días naturales a partir del momento en el que el proyecto se encuentre disponible. Asimismo, antes de que inicie dicho plazo remitirá copia del proyecto al Ejecutivo del Estado y al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible.

AUDIENCIAS PÚBLICAS

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción IV, establece que los Municipios, a través de la dependencia encargada del Desarrollo Urbano, organizarán al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible.

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

En su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 10, Fracción II, así como en su Título Tercero, Capítulo Cuarto Artículo 54, Fracción V, se establece que una vez elaborado el proyecto definitivo del Programa, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá el Dictamen de Congruencia del mismo respecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación.

APROBACIÓN

El H. Ayuntamiento de Chihuahua es la autoridad competente para aprobar el “Programa Maestro San Felipe”, así lo establece la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 10, Fracción I, así como en el Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

PUBLICACIÓN

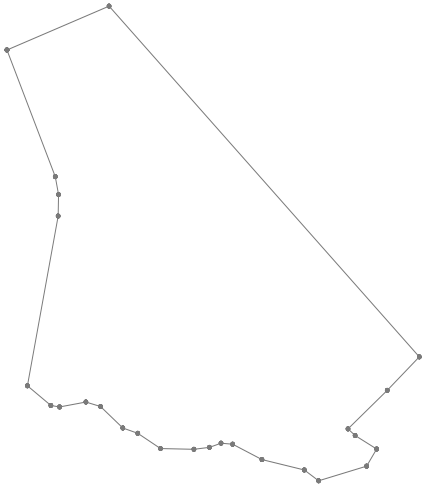
El Programa Maestro San Felipe deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, acción que deberá llevar a cabo el Ejecutivo del Estado en cumplimiento a lo ordenado en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, conforme al Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

Inscripción En su Título Tercero, Capitulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII, menciona que una vez publicado el Programa maestro de San Felipe por el Ejecutivo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, deberá llevar a cabo la inscripción en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los siguientes veinte días naturales.

Vigencia Se establece en el Titulo Tercero, Capítulo Cuarto, Art. 54 Fracción VIII que una vez cumplidas las formalidades y tener el Plan terminado, los Municipios aprobarán el programa, lo remitirán al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado e inscripción en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad y del Comercio; y lo editará en medios impresos y electrónicos para su difusión.

ALCANCE TERRITORIAL DEL PLAN MAESTRO SAN FELIPE

El Polígono del "Programa Maestro San Felipe" localizado en la parte central de la ciudad de Chihuahua, tiene una superficie de 2, 592,981.048m². Agrupa algunas de las siguientes colonias, fraccionamientos y sitios de interés como son: Los Leones en la parte norte, Leones Universidad, Unidad Universidad, San Felipe I, San Felipe II, San Felipe III etapa, San Felipe IV etapa, San Felipe V (Jardines de san Felipe), Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros), Parque San Felipe y Parques de san Felipe (ampliación).



LIMITE POLÍGONO DE PROGRAMA MAESTRO SAN FELIPE Elaboración Propia. IMPLAN 2015

CUADRO DE CONSTRUCCION

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS Y	COORDENADAS X
				1	3,170,896.5134	392,884.8066
1	2	S 67°51'39.62" W	556.276	2	3,170,686.8783	392,369.5439
2	3	S 21°55'41.96" E	652.721	3	3,170,081.3807	392,613.3001
3	4	S 10°53'48.42" E	87.313	4	3,169,995.6423	392,629.8057
4	5	S 01°05'25.09" W	102.664	5	3,169,892.9970	392,627.8522
5	6	S 10°49'29.18" W	826.119	6	3,169,081.5782	392,472.7022
6	7	S 51°29'42.24" E	151.335	7	3,168,987.3599	392,591.1299
7	8	S 80°52'34.02" E	44.428	8	3,168,980.3149	392,634.9960
8	9	N 79°56'47.22" E	134.892	9	3,169,003.8629	392,767.8171
9	10	S 73°48'38.86" E	76.867	10	3,168,982.4316	392,841.6360
10	11	S 47°36'20.73" E	152.261	11	3,168,879.7731	392,954.0841
11	12	S 71°23'03.51" E	79.569	12	3,168,854.3730	393,029.4905
12	13	S 57°32'45.22" E	136.083	13	3,168,781.3479	393,144.3199
13	14	S 88°49'51.10" E	168.575	14	3,168,777.9083	393,312.8598
14	15	N 83°11'40.38" E	79.041	15	3,168,787.2745	393,391.3442
15	16	N 71°17'51.60" E	61.556	16	3,168,807.0125	393,449.6497
16	17	S 85°17'17.53" E	58.859	17	3,168,802.1776	393,508.3099
17	18	S 63°34'24.80" E	164.991	18	3,168,728.7486	393,656.0604
18	19	S 76°54'51.69" E	219.700	19	3,168,679.0068	393,870.0558
19	20	S 54°19'03.11" E	88.585	20	3,168,627.3356	393,942.0104
20	21	N 73°51'53.75" E	252.246	21	3,168,697.4354	394,184.3201
21	22	N 31°41'39.58" E	96.086	22	3,168,779.1918	394,234.8027
22	23	N 59°14'02.27" W	126.360	23	3,168,843.8293	394,126.2259
23	24	N 48°28'19.25" W	47.853	24	3,168,875.5555	394,090.4013
24	25	N 47°02'40.54" E	270.374	25	3,169,059.7959	394,288.2835
25	26	N 45°18'30.20" E	227.488	26	3,169,219.7858	394,450.0050
26	1	N 43°01'46.85" W	2,293.744	1	3,170,896.5134	392,884.8066
SUPERFICIE = 2,592,981.048 m2						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN SAN FELIPE Elaboración Propia. IMPLAN 2015

2. REFERENCIA HISTÓRICA

ENTREVISTA AL CRONISTA DE LA CIUDAD

SAN FELIPE es un barrio de Chihuahua que cobra importancia desde la década de los años 50 del siglo pasado. Dicho desarrollo lo promueve la familia Elías Miuller, cuando sus antecesores adquirieron un predio de buen tamaño y bastante imponente, correspondiente a la banda izquierda del rio Chuvíscar hacia el norte. Ese lugar vino a formalizarse entre los años 40s – 50s como un sector de habitaciones propias para clase media, con fincas caras.

Cuando se llega el tiempo de los años 40's, años en los que la Presidencia Municipal se encontraba a cargo del Ing. Esteban Uranga, se solicitó la asignación de un espacio estratégico para la colocación de una comisaría de policía, dado que en aquellos años era bastante común que los barrios tuvieran una. Sin embargo con los movimientos políticos y administrativos radicales de aquellas épocas, fue modificado el método de trabajo de los policías, y dicha comisaría solo quedo como un proyecto de idea, nunca consolidado.

Siendo ya gobernador de chihuahua en los años 50 el Lic. Oscar Soto Máynez determina asignar dos casas, una para cada uno de los dos grupos sociales más fuertes y destacados de esos años, fue así que se creó en acuerdo con "Los Dale" se concedió un pedio para crear la "Casa del Campesino", mientras que con la Familia "Elias" se definió el predio que anteriormente se consideró para la comisaría local de San Felipe para la "Casa del Maestro", debido a que el predio otorgado era bastante grande posteriormente en el terreno sobrante se hizo el centro de salud, hubo un momento dado en que los maestros de la sección 42 se dieron cuenta que el centro de salud les ha invadido parte de su terreno, 700m² aproximadamente, debido a esto lo reclamaron y lo recuperaron para crear los edificios de la sección 42 y su auditorio. Actualmente se encuentran ubicados en ese mismo predio: la casa del maestro, los edificios de la sección 42 y el centro de salud.

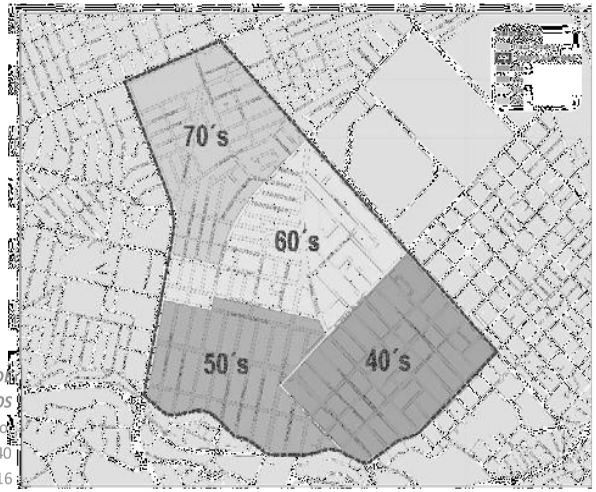
CIUDAD DE CHIHUAHUA 1950
Imagen Aérea, INAH

El desarrollo urbano de la zona tomo forma cuando se llevaron los servicios de pavimentación, agua, y luz. Fue así que el lugar se convirtió en una zona preferida de gente que anteriormente estuvo en la Av. Zarco, hablando evidentemente de fraccionamientos de familias acomodadas. Esto mismo obligo a la zona a construir viviendas interesantes y estéticamente llamativas, con áreas de recreación bastante decorosas y espacio público decente.

En cuanto a la Nomenclatura, fueron los mismos fraccionadores quienes propusieron utilizar los nombres de los fundadores de Chihuahua a sus primeras calles; Antonio Deza y Ulloa, Trasviña y Retes, Lázaro de Baigorri, Ramírez Calderón…
Así fue como se conformó uno de los sectores preferidos de la ciudad de Chihuahua…

Prof. Rubén Beltrán

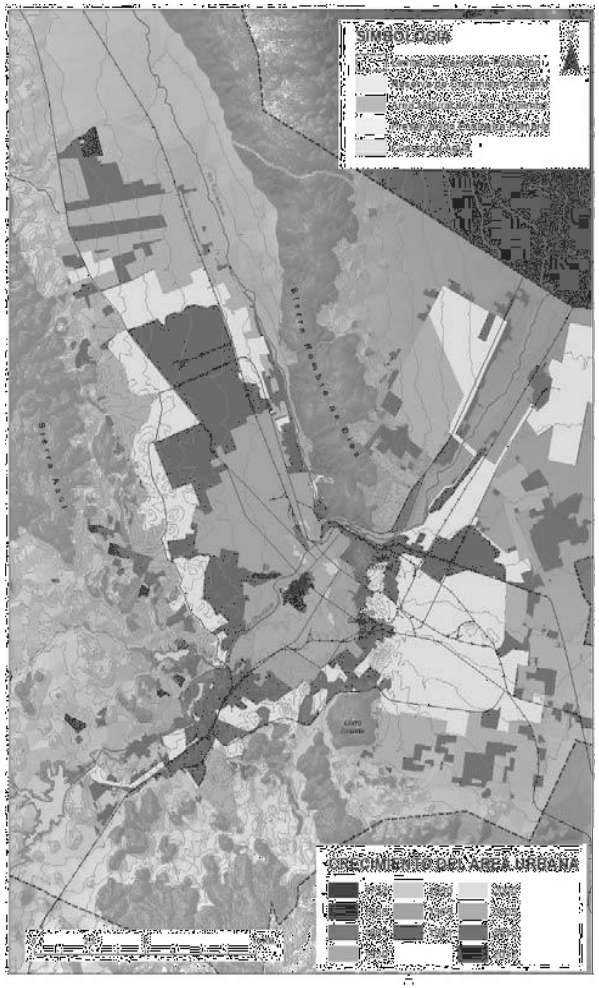
Nuestro polígono se conforma por las diversas etapas del barrio San Felipe, el cual como la entrevista con el Profesor Rubén Beltrán cronista de la Ciudad menciona, inicio su conformación por ahí de los años 40s con los primeros fraccionamientos "planeados" de la ciudad. El crecimiento de la zona fue dada con un rumbo que al momento de ilustrarlo puede parecer incluso un tanto evidente, no solamente por su traza, sino, también por su composición urbana y su arquitectura.



DESARROLLO DE FRACCIONAMIENTOS
Plano,
PDU 2040
IMPLAN 2016

De acuerdo a información recabada de las diversas etapas de ampliación y desarrollo de la zona, se encontraron diversos planos, los cuales indican los proyectos de fraccionamiento para las diferentes partes, la primera o más antigua de ellas se menciona como Proyecto del Fraccionamiento "San Felipe del Real" con fecha de 1948, seguido por el proyecto de Ampliación con fecha de 1950 y tantos.

Las siguientes etapas parten ya de finales de los años 50´s continuado durante dos décadas más con desarrollos hacia el norte. Dado lo anterior es que la zona de estudio ha sido considerada como uno de los sectores más tradicionales de nuestra ciudad.



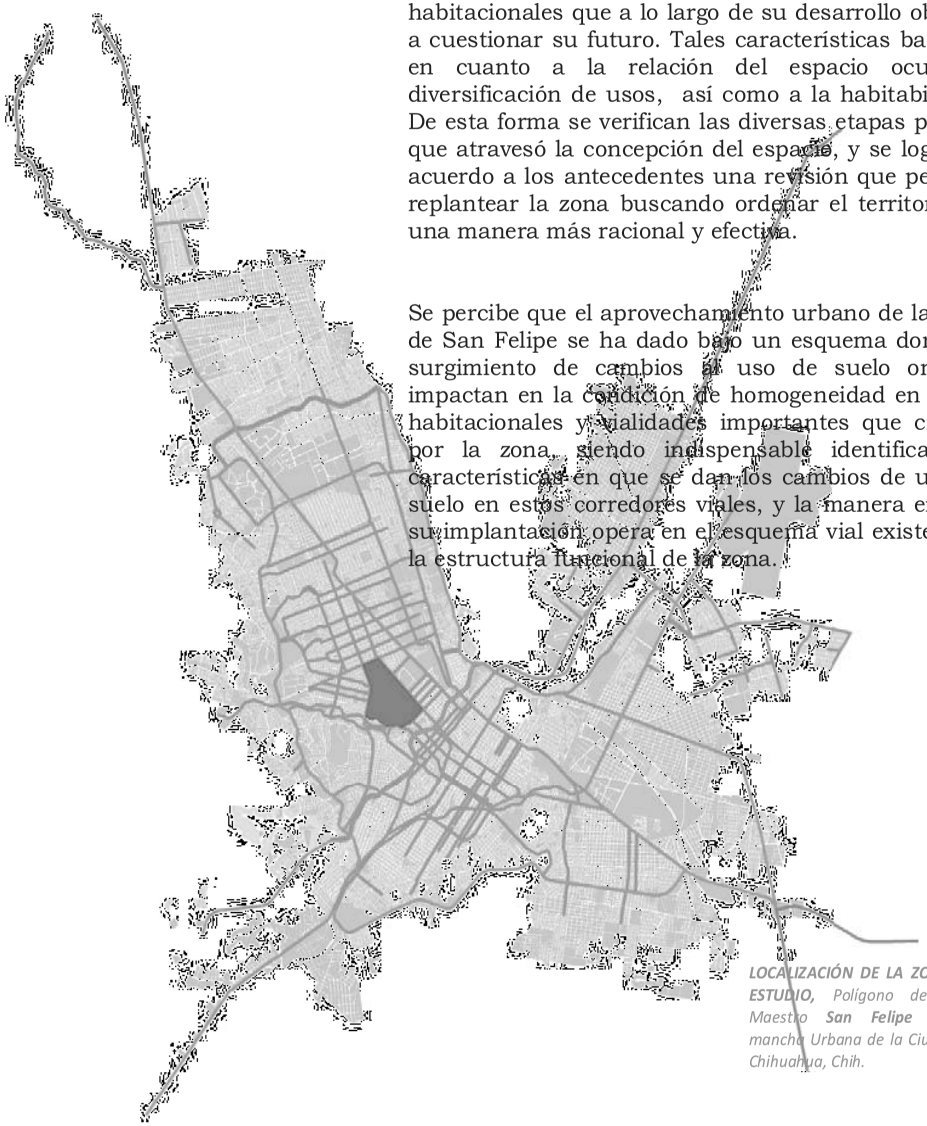
CRECIMIENTO DEL ÁREA URBANA
Plano,
PDU 2040
IMPLAN 2016

El polígono de San Felipe genera gran especulación, en él destaca la vivienda soñada por la población general, moradas grandes con galerías, ventanales amplios, cochera en la mayoría de las ocasiones para más de un vehículo, con patios amplios que permiten tener si se desea no solo una sino varias mascotas, fachadas que pueden ocupar casi una manzana entera complementadas por jardines que en ocasiones pueden incluso ocupar el tamaño de un predio regular actual…

3. DIAGNÓSTICO

La ciudad de Chihuahua cuenta con varias zonas habitacionales que a lo largo de su desarrollo obligan a cuestionar su futuro. Tales características basadas en cuanto a la relación del espacio ocupado, diversificación de usos, así como a la habitabilidad. De esta forma se verifican las diversas etapas por las que atravesó la concepción del espacio, y se logra de acuerdo a los antecedentes una revisión que permita replantear la zona buscando ordenar el territorio de una manera más racional y efectiva.

Se percibe que el aprovechamiento urbano de la zona de San Felipe se ha dado bajo un esquema donde el surgimiento de cambios al uso de suelo original impactan en la condición de homogeneidad en áreas habitacionales y vialidades importantes que cruzan por la zona, siendo indispensable identificar las características en que se dan los cambios de uso de suelo en estos corredores viales, y la manera en que su implantación opera en el esquema vial existente y la estructura funcional de la zona.



LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO, *Polígono del Plan Maestro* ***San Felipe*** *en la mancha Urbana de la Ciudad de Chihuahua, Chih.*

JUSTIFICACIÓN

Para facilitar las labores de administración urbana y ordenamiento de las actividades de la Colonia San Felipe y las colonias aledañas, y que inciden en la conformación de usos de suelo, estructura urbana, vialidades, edificaciones con valor patrimonial y del transporte público, se iniciaron los trabajos para la elaboración de un Plan Maestro que permita visualizar la problemática y en su caso, determinar líneas de acción para el mejoramiento de la zona.

ALCANCES

El alcance del Programa Maestro se define en función del análisis de diagnóstico a realizar, estableciendo el vínculo indispensable con el Plan Director Urbano y lo ya establecido en él.

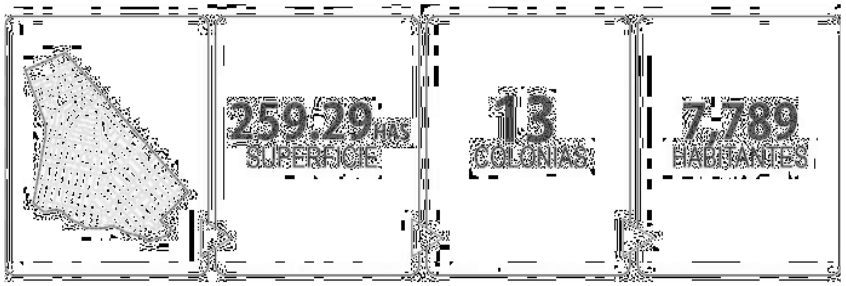
Acercarse a la comprensión del sector se convierte en la prioridad del diagnóstico, con la finalidad de encontrar esas líneas de desarrollo urbano que impiden el ordenamiento y buen funcionamiento del polígono, denota potenciales y a su vez enmarca las problemáticas, generando debilidades a resolver.

El polígono de estudio se localiza colindante al centro de población de la ciudad de Chihuahua, contando con una superficie total de:

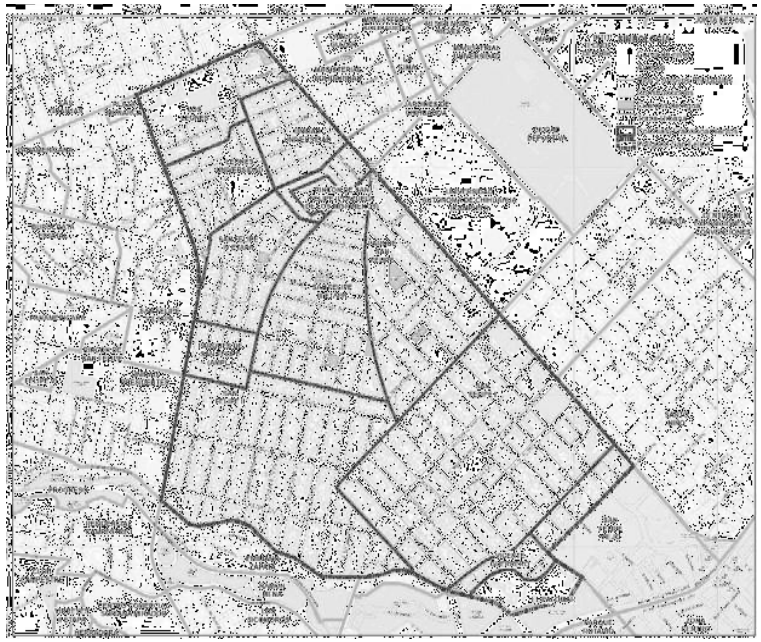
2,592,981.04m²

Este territorio abarca las colonias:

- Los Leones
- Unidad Universidad
- Leones Universidad
- San Felipe.
- San Felipe II
- San Felipe III Etapa
- San Felipe IV Etapa
- San Felipe V (Jardines de San Felipe)
- Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros)
- Parque San Felipe
- Parques de San Felipe
- Vicente Guerrero
- El Palomar



GENERALIDADES DEL PROGRAMA
Esquema, PMSF
IMPLAN 2016



PLANO BASE
Área del Polígono
Plano, PMSF
IMPLAN 2016

Se delimita por las vialidades: Av. Universidad, al este; Av. de las Américas al norte; Av. Antonio Ortiz Mena, al oeste; y la Av. Antonio Deza y Ulloa al Sur.
La importancia de estas vialidades dentro de la Estructura Vial de la Ciudad, le permiten la vinculación vehicular y se considera como un sector accesible desde cualquier punto de la ciudad.

1 .MEDIO NATURAL

GENERALIDADES

CLIMA

El área de estudio está ubicada dentro de una amplia región climática considerada como semiárida y se clasifica como BSohw(w), que se interpreta como clima muy seco semicálido con invierno fresco, temperatura media anual entre 18 y 22 °C, con lluvias en verano, y régimen de lluvias invernales <5 % de la anual.

Existen 112 días al año de heladas, 3 días de heladas tardías, 4 días de heladas tempranas, 71 días de lluvias al año, humedad relativa de 49%, y vientos dominantes del suroeste.

PRECIPITACIÓN

Con respecto a la información recopilada en las estaciones climatológicas Ciudad Deportiva, Presa Chihuahua y El Rejón, la precipitación media anual es de 427.2 mm.

TEMPERATURA

La temperatura media anual es de 16.95 °C. Las temperaturas más bajas se presentan entre los meses de noviembre a febrero, con valores promedio de hasta 8.2°C. El período donde se presentan los valores máximos es entre los meses de mayo y agosto con rangos de 20.9° a 25.1°C.

TOPOGRAFÍA

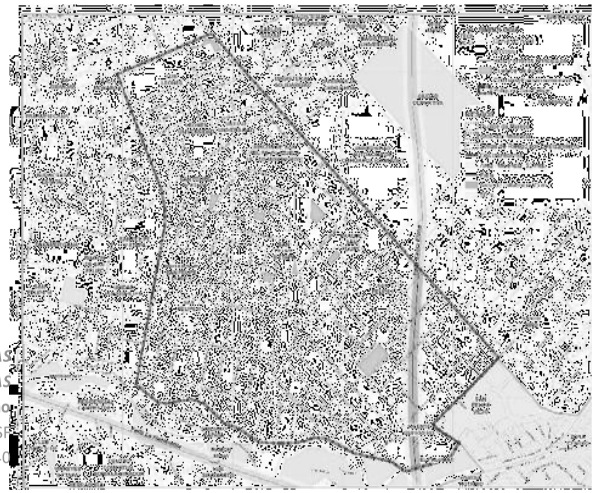
Por la vertiente occidental del río Sacramento las pendientes se localizan con uniformidad; hay un extenso llano que al extremo septentrional de la Ciudad con pendientes suaves (de 0 a 2%). Hacia el sur y al oeste, el porcentaje alcanza el 5% hasta interrumpirse bruscamente con el semicírculo de cerros y lomeríos que al oriente, sur y occidente bordean al emplazamiento urbano. Sobrepasando este entorno, hacia el sureste las pendientes oscilan entre el 0 y 2%.

TOPOGRAFÍA
Plano,
PMSF
IMPLAN 2016

GEOLOGÍA

De acuerdo al CENAPRED, la Ciudad de Chihuahua queda fuera de la zona meso sísmica, fundamentado por los registros históricos y los datos de aceleración del terreno, siendo así que la Ciudad de Chihuahua

se encuentra en la zona que no ha reportado sismos importantes por lo menos en los últimos 80 años.



FALLAS GEOLÓGICAS
Plano, **Polígono**
PMSF
PDU 2040

La Ciudad de Chihuahua tampoco se encuentra en el área de los volcanes activos de México, ni existen manifestaciones de flujos de lodo recientes en los alrededores de la Ciudad. Aunque las zonas donde existen flujos de calor anómalo delimitan la posible prolongación hacia el sur de la zona de distensión del rift del Río Grande. Esta zona de distensión se prolonga directamente de norte a sur y comprende a la Ciudad de Chihuahua. Esta zona de alto flujo de calor genera una franja donde el hidrotermalismo o la presencia de manantiales calientes son muy comunes. La zona de rift es potencialmente detonante o precursora de sismicidad y vulcanismo.

La Ciudad de Chihuahua se emplaza sobre una zona donde existe gran cantidad de fracturas de rumbo NWSE, NE-SW y N-S. Esto puede traer consigo problemas, debido a que actualmente hay construcción de viviendas en zonas rocosas donde el fracturamiento se encuentra presente.
Realizando el análisis del sector San Felipe se encuentra el paso de la falla Geológica Santa Elena.

HIDROLOGÍA

La Ciudad de Chihuahua pertenece a la cuenca del Río Conchos, que cubre 30% del Estado. El cauce del río Conchos nace en las montañas de la Sierra Tarahumara y desemboca en el río Bravo, del cuál es el principal tributario. Los beneficios de sus aguas se extienden a lo largo de este recorrido, que culmina en el Golfo de México, sosteniendo ecosistemas ribereños y de agua dulce caracterizados por la riqueza de su biodiversidad y por el alto índice de endemismo de sus especies. Esta cuenca se divide en cuenca alta, media y baja, y se caracteriza por un ecosistema semidesértico, de clima árido con una precipitación baja de 350 mm. Es un medio frágil que necesita cuidado y reconocimiento del rol vital que juega en el sostén de la Ciudad.

AGUAS SUBTERRÁNEAS

La Ciudad de Chihuahua se abastece en un 99% de agua subterránea, agua que proviene o se extrae de 6 acuíferos aledaños a la misma, acuíferos que también son aprovechados para la agricultura:

- (807) Acuífero el Sauz-Encinillas
- (815) Acuífero Laguna del Diablo
- (824) Acuífero Laguna de Hormigas
- (830) Acuífero Chihuahua-Sacramento
- (835) Acuífero Tabalaopa-Aldama
- (836) Acuífero Aldama-San Diego - De los cuales en 3 de ellos se ubica la Ciudad:
- (830) Acuífero Chihuahua-Sacramento
- (835) Acuífero Tabalaopa-Aldama
- (836) Acuífero Aldama-San Diego

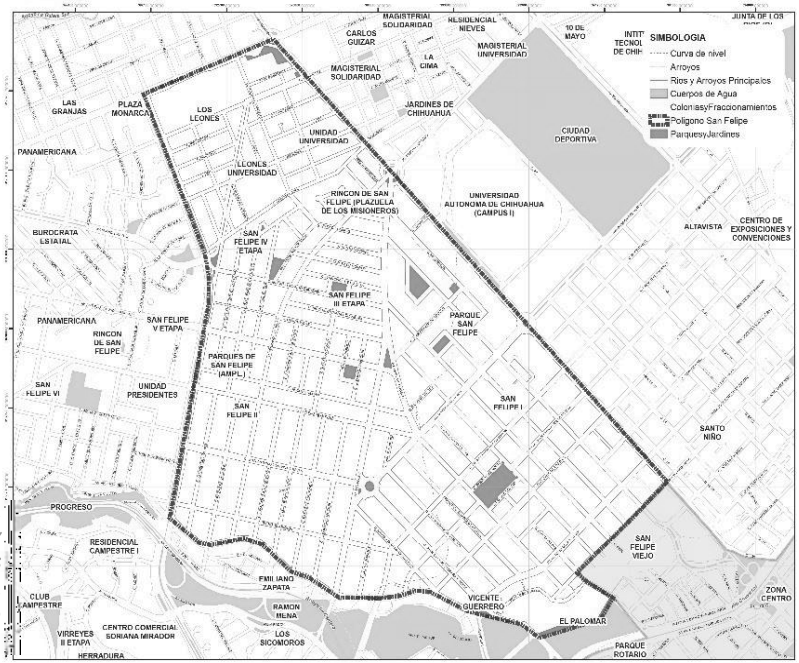
AGUAS SUBTERRÁNEAS
Plano, Acuíferos
PMSF
PDU 2040

BIODIVERSIDAD

La vegetación característica del Municipio de Chihuahua, corresponde a la eco región del Gran Desierto Chihuahuense, sin embargo, la porción del desierto que se ubica en el Estado de Chihuahua, es la menos conocida y estudiada de todas la regiones. Esta parte del desierto, ha estado bajo continua presión antropogénica, lo cual ha derivado en un acelerado proceso de modificación-perturbación, de tal manera que al día de hoy, es muy probable que hayan desaparecido algunas especies, 61 sin haberse analizado su nicho ecológico y por ende el papel que desempeñaban en la red de interacción físico-biótica del ecosistema.

ÁREAS VERDES Y VEGETACIÓN

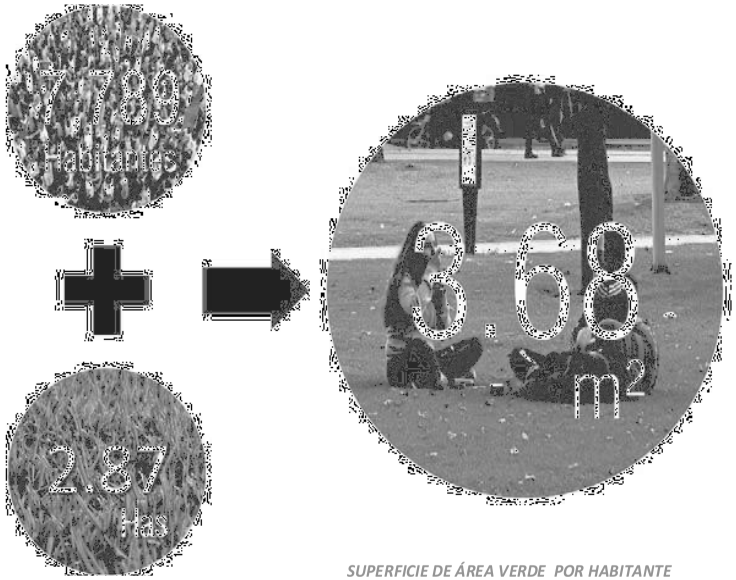
El avance de la urbanización en nuestra ciudad ha impactado en sus condiciones ambientales, por lo que resulta fundamental protegerlas, ya que desempeñan funciones esenciales para la calidad de vida de los habitantes.



ÁREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES
Plano, PMSF.
PDU 2040

Se observan especies arbóreas y arbustivas predominantes como son: sicomoros, encinos, lilas, moros, palmeras y diversidad de pinos. Estas especies se ubican tanto en vía pública como dentro de las propiedades. El uso ornamental de la vegetación en el entorno barrial ha generado que en algunos tramos, los mismos vecinos apoyen los diseños de sus propiedades con una diversidad de plantas de ornato, matorrales y aboles.

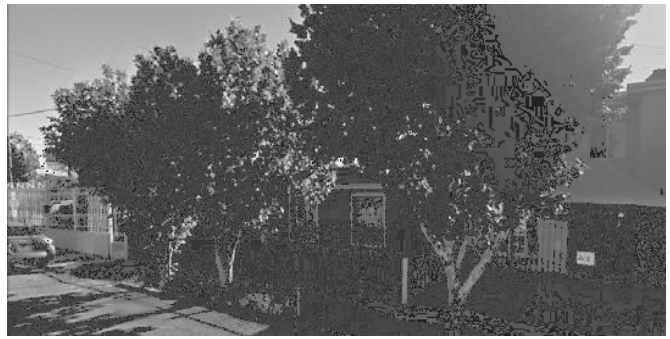
Actualmente y de acuerdo a la distribución de áreas verdes dentro de la zona de estudio se determinó un total de 2.87 Has de espacios con condiciones verdes, lo cual empatado con la población de 7,789 Habitantes nos marca un total de 3.68 m² de áreas verdes por habitante.



SUPERFICIE DE ÁREA VERDE POR HABITANTE
ESQUEMA, PMSF
IMPLAN 2016

VEGETACIÓN DESTACADA DEL SECTOR:

La principal aportación de áreas verdes para la zona radica en sus parques, jardines y plazas, seguido de la aplicación de vegetación en camellones. A continuación se muestran algunas de las especies identificadas en el sector:



ÁREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES
Fotografía, PMSF
IMPLAN 2016

Moro

Morus nigra

Hoja caduca grande y ancha idóneo para parques

CUIDADOS

Requiere mucho sol, se recomienda plantar macho

Con una altura de 10 hasta 20mts.

Lila

Melia azedarach

Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple

CUIDADOS

Requiere mucha agua

Con una altura de 12 hasta 30mts.

Encino

Quercus spp.

Idóneo para parques, jardines y camellones

CUIDADOS

Resistente a la sequia

Con una altura de 6 hasta 18 mts.

Sicomoro

Platanus occidentalis

Idóneo para parques y jardines de hoja caducifolia

CUIDADOS

Requiere suelos drenados

Con una altura de 20 mts.

Ficus

Ligustrum vulgare

Idóneo para camellones y banquetas de hoja perenne

CUIDADOS

Requiere poda para darle el tamaño arbustivo

Con una altura de 12 hasta 30mts.

Álamo

Populus spp.

Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple

CUIDADOS

Requiere mucha agua

Con una altura de 12 hasta 30mts.

Bugambilia

Bougainvillea glabra

Enredadera puede cubrir muros, de hoja caducifolia

CUIDADOS

Regar 2 o 3 veces por semana

Con una altura de 12 mts.

Cedro llorón

Cedrus deodara

Idóneo para parques y jardines de gran espacio.

CUIDADOS

Evitar el riego excesivo

Con una altura de 25 hasta 50 mts.

Palmera

Washingronia filifera

Idóneo para camellones y banquetas

CUIDADOS

Poda de hojas secas

Con una altura de 8 hasta 12mts.

Álamo

Populus spp.

Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple

CUIDADOS

Requiere mucha agua

Con una altura de 12 hasta 30mts.

Pino Piñonero

Pinus pinea

Idóneo para parques y jardines de gran espacio

CUIDADOS

Suelos bien drenados

Con una altura de hasta 20mts.

Pino panteonero

Cupressus sempervirens

Se utiliza para formar barreras que impidan el paso del viento

CUIDADOS

Resistente a la sequia y a bajas temperatura s

Con una altura de 25 hasta 30mts.

CONTAMINACIÓN

AIRE

Las emisiones que se producen en el área de la Ciudad de Chihuahua (correspondientes a las cuencas atmosféricas Chihuahua-Sacramento y Tabalaopa-Aldama), obedecen a varios tipos de fuentes, siendo las más significativas las emisiones de fuentes fijas como industrias, las emisiones fugitivas de material articulado producidas por erosión eólica del suelo, y las emisiones de gases de combustión y/o gases de efecto invernadero producidas por el funcionamiento del parque automotor.

FUENTES MÓVILES DE CONTAMINANTES

Por lo que respecta a este foco de emisiones contaminantes, el objeto fundamental se refiere a vehículos automotores, en la Ciudad prevalece un parque vehicular que en su gran mayoría posee una vida mayor a los cinco años.

AV. UNIVERSIDAD
Fotografía, PMSF.
IMPLAN 2016

El Municipio de Chihuahua cuenta con un parque vehicular aproximado de 400 mil vehículos, así mismo la demanda de viajes en ellos asciende a 900 mil al día. El análisis estadístico demuestra que cada año se suman aproximadamente 20,000 vehículos, que han incrementado la tasa de motorización, misma que actualmente es del orden de cerca de dos vehículos por habitante.

Los automotores (fuentes móviles) emiten gases de combustión, que son principalmente monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO_2), hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NOx), estos últimos considerados precursores químicos del ozono y ácidos minerales fuertes diluidos (lluvia ácida).

AV. DIVISIÓN DEL NORTE
Fotografía,
PMSF
IMPLAN 2016

MODELACIÓN DE EMISIONES VEHICULARES

El uso de vehículos motorizados implica varias formas de contaminación atmosférica y sonora. Se identifican seis tipos de contaminación del aire relacionadas con el transporte:

a) Contaminación sensible: percibida por las personas a través del olor y de la visión. Está relacionada con fuentes cercanas a la persona y asociada a sensaciones desagradables.
b) Contaminación que afecta la salud humana: relacionada con la presencia de contaminantes como el CO, los óxidos de nitrógeno, los hidrocarburos y el material particulado.
c) Smog fotoquímico: relacionado con la producción de contaminantes secundarios a partir de la presencia en la atmósfera de contaminantes primarios emitidos por vehículos. Los principales contaminantes secundarios son el ozono y el peroxiacetilnitrato (PAN).
d) Lluvias ácidas: cuya principal consecuencia es el perjuicio causado a las áreas forestales. Dicho impacto tiene escala regional (algunos

centenares de km) y puede ocurrir uno o más días después de la emisión de los contaminantes.

e) Efecto de la capa de ozono en los polos del planeta.

f) Efecto invernadero, causado sobre todo por la concentración de CO2 en la atmósfera.

Las emisiones del área urbana, pueden oscilar entre 1300 hasta 1500 toneladas/año, que es una cantidad importante de contaminantes, sin embargo sigue siendo baja en términos de volumen contra cualquier área metropolitana de México con la que se compare.
El estudio de la calidad del aire indica que la Ciudad tiene índices de contaminación por debajo de los índices máximos permitidos por la normatividad mexicana.

RUIDO

La contaminación por ruido es un problema que está creciendo, pero se considera controlable. Actualmente, el valor máximo de tolerancia de 70 dB para exposiciones de una hora es rebasado en menos del 15% de las vialidades que tienen flujos viales muy intensos, sin embargo ninguna de las secciones viales alcanzó 80 dB, que es una condición urbana que posee ya un riesgo de salud. Desde un punto de vista regional, el sur y algunas porciones del poniente y del norponiente tienden a tener menos intensidad de este tipo de contaminación, en cambio porciones del norte urbano, cercanas a los parques industriales y el centro urbano, además del centro histórico, mantienen los mayores niveles de contaminación del ruido.

El efecto del ruido en la salud humana depende del nivel de exposición. Ese nivel puede ser significativo y afectar la concentración y la productividad o causar tensiones nocivas a la salud. Los efectos extremos pueden ser problemas en la audición, estrés e insomnio.

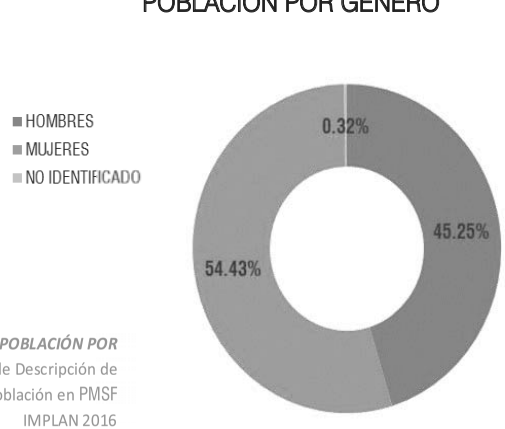
2. MEDIO SOCIOECONÓMICO

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

ASPECTOS POBLACIONALES

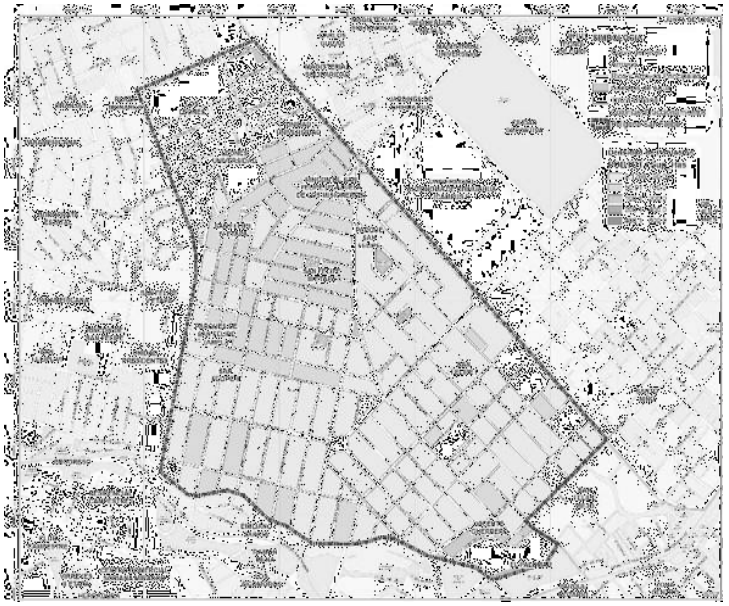
La ciudad de Chihuahua ha tenido un crecimiento poblacional moderado durante la última década, pasando de 671,790 habitantes en el año 2000, a 758,791 en 2005 y 819,543, en el 2010, mostrando una disminución en la tasa de crecimiento, pasando de un 2.6 anual entre el año 2000 y 2005, a un 1.6 entre el 2005 y 2010. Esta tendencia de crecimiento supone una población de 809,232 habitantes, que representan el 98.7% de los habitantes del Municipio.

Como parte del estudio poblacional en el polígono de intervención; encontramos un total de 7,789 habitantes, de los cuales un 45.25% equivalente a 3,369 habitantes son hombres y el 54.43% restante correspondiendo a 4,052 habitantes son mujeres.



PORCENTAJES DE POBLACIÓN POR GÉNERO. Gráfico de Descripción de la población en PMSF
IMPLAN 2016

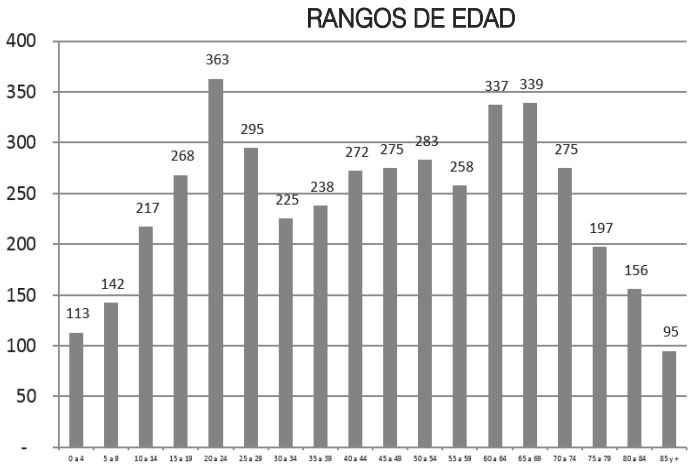
Si se considera la superficie del polígono de estudio de 244.19 Has, se obtiene una densidad bruta de 3.4 habitantes por Hectárea. Este indicador permite evaluar la condición de densidad existente en relación a la infraestructura y servicios existentes, definiendo de esta manera las características socioeconómicas relacionadas con el bienestar de las personas.



PLANO BASE. Plano, **Densidad de Población** PMSF
IMPLAN 2016

La densidad de población dentro del polígono del Programa Maestro muestra los siguientes rangos: En el 83.12%, es decir 202.81 Has corresponde a entre 0-50 habitantes por hectárea; siendo así que el 16.88% restante equivalente a 41.19 Has, pertenece a una densidad de 51-100 habitantes por Hectárea.

En cuanto a los rangos de edad se hacen evidentes las mayorías de población en rangos entre los 15 a los 29 años con 853 habitantes, de 40 a 54 con 789 y de 60 a 69 años con 662 personas.



RANGOS DE EDAD
Gráfico de rangos
PMSF
IMPLAN 2016

ASPECTOS DE DESARROLLO

EDUCACIÓN

De acuerdo al análisis de la población, existe un buen indicativo educativo en la zona de estudio ya que mientras que el Municipio de Chihuahua presenta un grado promedio de escolaridad de 10.4 años, en la zona dicho indicador representa un nivel de capacitación educativa de 12.21 años y se encuentra un índice de analfabetismo sumamente bajo, lo que apoya los indicadores mencionados anteriormente.

GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD.
Diagrama Comparativo en cuanto a Grados de Escolaridad en la Ciudad de Chihuahua y en el Polígono del PMSF

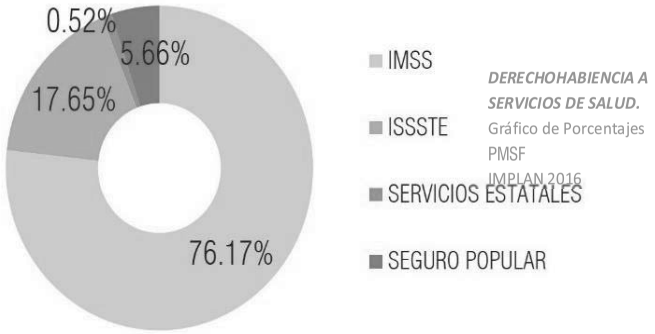
En cuanto a la población que se encuentra entre los 15 y 24 años de edad; es decir, en los rangos de educación de tipo Media y Profesional se localizan un Total de 595 Habitantes, de los cuales un 90% cursa actualmente sus estudios correspondientes.

DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD

El factor promedio de la ciudad marca que un 16% de su población no cuenta con servicios de salud.

De acuerdo a lo anterior y a la población habitante en la zona analizada, un 13.67% no cuenta con derechohabiencia a servicios de salud, lo cual indica establecer una mayor cobertura a través de servicios abiertos y el seguro popular como opciones. A continuación se describe la cobertura de los diferentes servicios de salud respecto a los habitantes de la zona de estudio:

DERECHOHABIENTICA POR INSTITUCIÓN



DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD.
Gráfico de Porcentajes
PMSF
IMPLAN 2016

NUMERO DE HOGARES

El sector de San Felipe se destaca por ser una zona habitacional de tipo tradicional de la ciudad de Chihuahua; de acuerdo a ello se ubican un Total de 2,192 Hogares, conformado por 2,192 de la población Total del polígono; de los hogares mencionados 1,434 cuentan con una Jefatura Masculina y 697 con una Jefatura Femenina.

3. APTITUD DEL SUELO

CORREDORES URBANOS

Es necesario equilibrar el desarrollo en un polígono ya consolidado como lo es la zona de San Felipe, el cual muestra una fuerte problemática de consolidación debido a su cercanía con el centro de población, lo cual lo ha llevado a modificar sus estructuras viales, usos de suelo y densidades de una manera inadecuada. De acuerdo a lo anterior se describen los corredores Urbanos del Sector; con la finalidad de lograr establecer puntos de acción en beneficio de la zona.

CORREDORES URBANOS
Plano. PMSF
Fuente: PDU 2040

El sector de San Felipe cuenta con 11 corredores claramente identificados:

1. Av. Trasvina y Retes.
Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa
Actividades Económicas: 110
Principales Actividades: Panificadoras, Tiendas de Regalos, Servicios de Auditoria, Bufetes Jurídicos, Consultorios Médicos, Restaurantes y Salones de Belleza.
Dimensión: 1.38 Km

2. Av. Universidad.
Tramo: Av. Américas a Antonio Deza y Ulloa
Unidades Económicas: 72
Principales Actividades: Bancos, Farmacias, Consultorios Médicos y Dentales, y comercios varios.
Dimensión: 2.10 Km

3. Blvd. Antonio Ortiz Mena.
Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa
Actividades Económicas: 55
Principales Actividades: Bancos, Salones de Belleza, papelerías, zapaterías, florerías.
Dimensión: 1.53 Km

4. Deza y Ulloa.
Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena
Actividades Económicas: 51
Principales Actividades: Estéticas, Consultorios Dentales, Servicios para automóviles
Dimensión: 2.15 Km

5. Av. San Felipe.
Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa
Actividades Económicas: 44

Principales Actividades: Restaurantes, Salones de Belleza.
Dimensión: 907 m.

6. Av. División del Norte.
Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe
Actividades Económicas: 36
Principales Actividades: Restaurantes, Notaria Publica, Inmobiliarias y comercios
Dimensión: 955 m.

7. Av. Glandorf
Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena
Actividades Económicas: 33
Principales Actividades: Centros Médicos, Inmobiliarias y comercios.
Dimensión: 778 m.

8. Av. Américas
Tramo: Av. Universidad a Blvd. Ortiz Mena
Actividades Económicas: 9
Principales Actividades: Bufetes Jurídicos, Comercio al por menor y Locales Comerciales diversos.
Dimensión: 555 m.

9. Antonio de Montes
Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa
Actividades Económicas: 22
Principales Actividades: Escuelas Privadas, Consultorios de Medicina y Dentales, Comercios y Restaurantes.
Dimensión: 1.61 Km.

10. Av. Pascual Orozco
Tramo: Av. Universidad a División del Norte
Actividades Económicas: 19
Principales Actividades: Escuelas Particulares, Restaurantes y Salones de Belleza.
Dimensión: 1.36 Km.

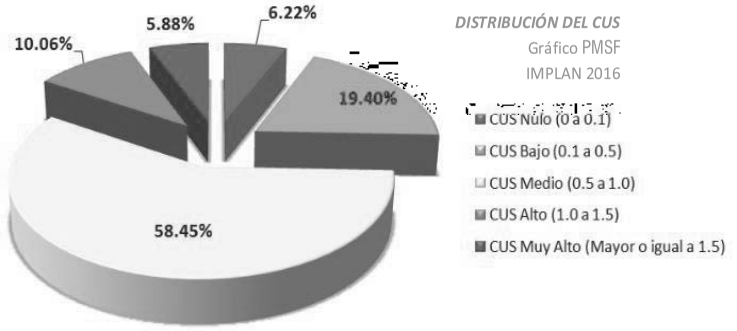
11. Insurgentes
Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete
Actividades Económicas: 16
Principales Actividades: Restaurantes y Comercios diversos.
Dimensión: 537 m.

12. Escudero
Tramo: Av. Trasviña y Retes a Av. Universidad
Actividades Económicas: 4
Principales Actividades: Distribución de bienes en el que se involucran comercios al por menor de cerveza.
Dimensión: 947 m.

CUS CORREDORES URBANOS

El aprovechamiento del suelo dentro de los corredores Urbanos es uno de los factores que nos permitirá establecer las líneas de acción necesarias para fortalecer las zonas con bajos coeficientes de utilización.

DISTRIBUCIÓN DEL CUS EN EL ÁREA DE ESTUDIO



De acuerdo a los resultados arrojados por el estudio de los corredores urbanos en tan solo 190 de 900 Lotes existe un CUS con un aprovechamiento Alto o Muy Alto, lo que revela un potencial de proyección para zonas con un CUS de Medio a Bajo.

TABLA RESUMEN - Diagnóstico del Coeficiente de Utilización de Suelo en corredores urbanos

CUS	Cantidad de lotes	Superficie Ocupada	% con respecto a la sup. total	Valor mínimo	Valor máximo
CUS Nulo (0 a 0.1)	46	33,107.35	6.22%	-	0.0968
CUS Bajo (0.1 a 0.5)	113	103,298.25	19.40%	0.1001	0.4998
CUS Medio (0.5 a 1.0)	551	311,219.14	58.45%	0.5003	1.0000
CUS Alto (1.0 a 1.5)	119	53,552.86	10.06%	1.0000	1.4991
CUS Muy Alto (Mayor o igual a 1.5)	71	31,318.46	5.88%	1.5017	3.7964
	900	**532,496.06**	**100.00%**		

En un 58.45% de su superficie equivalente a 311,219.14 m² corresponde a un CUS Medio de 0.5 a 1.0, seguido de un CUS Bajo de 0.1 a 0.5 en 103,298.25 m² (19.40%) y con un CUS Nulo en 46 lotes conformando un 6.22% siendo los 33,107.35 m² restantes.

SECTOR INMOBILIARIO DE LA ZONA DE ESTUDIO

En este apartado se representan todas las operaciones de compra-venta y arrendamientos de propiedades que se localizan dentro del sector.
Como parte del diagnóstico se ubicaron 98 con las características antes mencionadas; 64 propiedades con oferta de compra venta y 34 con Oferta de Renta.

La clasificación de los inmuebles o propiedades se realiza en 5 Tipos: Vivienda, Departamento, Local Comercial, Oficina y Terreno.

El mismo estudio muestra evidencias de la oferta en propiedades e inmuebles que sobrepasan los 250 m², lo que permite la versatilidad de los mismos, promoviendo usos diferentes a los ya recomendados y establecidos por parte del municipio.

ANALISIS DEL SECTOR INMOBILIARIO EN LA ZONA DE ESTUDIO DEL PROGRAMA MAESTRO SAN FELIPE

COLONIA	TIPO DE INMUEBLE	OFERTA	CANTIDAD	SUPERFICIE MIN	SUPERFICIE MAX	VALOR MIN	VALOR MAX
ANGEL TRIAS	Vivienda	Venta	1	45 m² terreno	45 m² terreno	$1,500,000.00	$1,500,000.00
ANGEL TRIAS	Local Comercial	Renta	1	45 m² terreno	45 m² terreno	$3,500.00	$3,500.00
PARQUES DE SAN FELIPE	Vivienda	Venta	4	248 m² terreno	600 m² terreno	$1,500,000.00	$3,000,000.00
PARQUES DE SAN FELIPE	Local Comercial	Renta	1	2108 m² terreno	2108 m² terreno	$95,000.00	$95,000.00
SAN FELIPE I	Local Comercial	Venta	3	230 m² terreno	368 m² terreno	$1,500,000.00	$14,000,000.00
SAN FELIPE I	Vivienda	Renta	8	260 m² terreno	600 m² terreno	$8,500.00	$20,000.00
SAN FELIPE I	Oficina	Venta	1	250 m² terreno	250 m² terreno	$1,550,000.00	$1,550,000.00
SAN FELIPE I	Local Comercial	Renta	4	35 m² terreno	280 m² terreno	$2,500.00	$18,000.00
SAN FELIPE I	Terreno	Venta	1	525 m² terreno	525 m² terreno	$1,600,000.00	$1,600,000.00
SAN FELIPE I	Oficina	Renta	7	60 m² terreno	1000 m² terreno	$4,800.00	$95,000.00
SAN FELIPE I	Vivienda	Venta	29	218 m² terreno	1871 m² terreno	$1,220,000.00	$6,990,000.00
SAN FELIPE I	Terreno	Renta	2	850 m² terreno	1009 m² terreno	$7,000.00	$8,500.00
SAN FELIPE II	Vivienda	Venta	7	300 m² terreno	937 m² terreno	$1,950,000.00	$4,800,000.00
SAN FELIPE II	Local Comercial	Renta	2	54 m² terreno	120 m² terreno	$5,000.00	$6,700.00
SAN FELIPE II	Oficina	Renta	1	246 m² terreno	246 m² terreno	$10,000.00	$10,000.00
SAN FELIPE III	Vivienda	Venta	1	443 m² terreno	443 m² terreno	$2,500,000.00	$2,500,000.00
SAN FELIPE III	Oficina	Renta	1	130 m² terreno	130 m² terreno	$13,000.00	$13,000.00
SAN FELIPE III	Departamento	Renta	1	55 m² construida	55 m² construida	$3,000.00	$3,000.00
SAN FELIPE IV	Vivienda	Venta	6	300 m² terreno	511 m² terreno	$1,500,000.00	$3,700,000.00
SAN FELIPE IV	Local Comercial	Renta	2	36 m² terreno	110 m² terreno	$2,800.00	$18,500.00
SAN FELIPE V	Terreno	Venta	1	1000 m² terreno	1000 m² terreno	$2,200,000.00	$2,200,000.00
SAN FELIPE V	Vivienda	Renta	2	75 m² terreno	428 m² terreno	$6,000.00	$15,000.00
SAN FELIPE V	Departamento	Renta	1			$4,500.00	$4,500.00
SAN FELIPE V	Vivienda	Venta	6	187 m² terreno	428 m² terreno	$1,625,000.00	$2,500,000.00
UNIDAD UNIVERSIDAD	Local Comercial	Venta	2	193 m² terreno	472 m² terreno	$2,150,000.00	$3,200,000.00
UNIDAD UNIVERSIDAD	Vivienda	Venta	2	331 m² terreno	420 m² terreno	$2,800,000.00	$3,140,000.00
UNIDAD UNIVERSIDAD	Local Comercial	Renta	1	472 m² terreno	472 m² terreno	$6,000.00	$6,000.00
			98			**$2,500.00**	**$14,000,000.00**

ANÁLISIS DEL SECTOR INMOBILIARIO
IMPLAN 2016

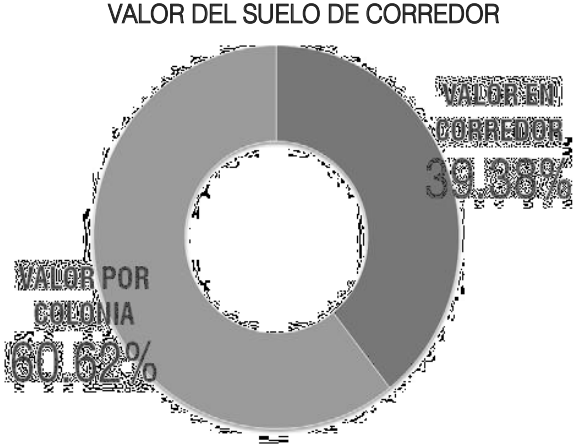
VALORES DE SUELO

Los valores del suelo se determinan de acuerdo a las zonas homogéneas expresadas en metros cuadrados, se toman en cuenta la accesibilidad, cercanía con servicios y comercios consolidados, avenidas importantes y equipamiento urbano.
El comportamiento de los valores de suelo en el área del plan son los siguientes:

Con respecto a los valores del suelo se determina una superficie lotificada de 1,941,190.65 m² con un valor de suelo corresponden a la tabla de Valores de Suelo del Municipio de Chihuahua publicados en el Periódico Oficial del Estado para el 2014 de $3,656,2561,370.46

Para efectos del mismo análisis se proyectaron valores correspondientes de acuerdo a su categoría.
Se otorgó un Valor de Suelo de acuerdo a su Colonia a un 60.62%, equivalente a 1, 176,837.00 m².

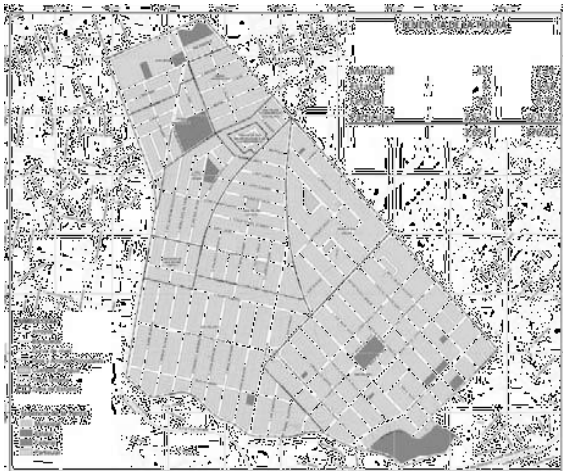
Se otorgó un Valor de Suelo de Corredor a un total de 764,353.65 m² correspondiente a un 39.38% de los lotes Totales.



VALOR DEL SUELO DE CORREDOR.
Gráfico PMSF
IMPLAN 2016

TENENCIA DE LA TIERRA

El polígono se compone de 3,656 propiedades, las cuales se clasificaran para su interpretación en 4 condiciones de tenencia de la tierra: De régimen particular se encuentran 3,624 propiedades equivalente a un 99.12%; en segundo lugar se aprecian 15 propiedades de pertenencia municipal, 13 propiedades son de tipo Federal, y tan solo 4 predios corresponden a propiedad estatal.



TENENCIA DE LA TIERRA
Plano PMSF.
Fuente: PDU 2040

Dentro de las propiedades que integran el polígono, se destaca el uso habitacional, el cual se refleja en la mayor parte en las propiedades particulares mencionadas anteriormente. Como parte de las propiedades Municipales principalmente se ubican los parques de barrio.

TENENCIA DE LA TIERRA

Tipo de predio	Cantidad de lotes	Superficie has
Municipal	15	2.24
Estatal	4	3.53
Federal	13	8.77
Particular	3,624	161.96
	3,656	**176.51**

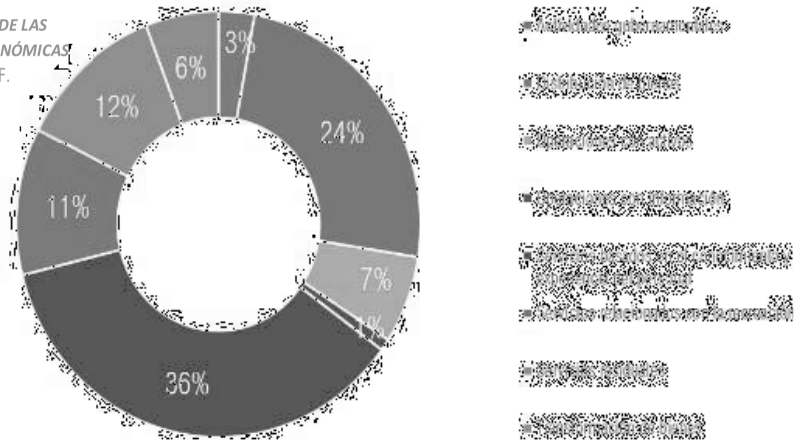
TENENCIA DE LA TIERRA
Tabla. PMSF.
Fuente: PDU 2040

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

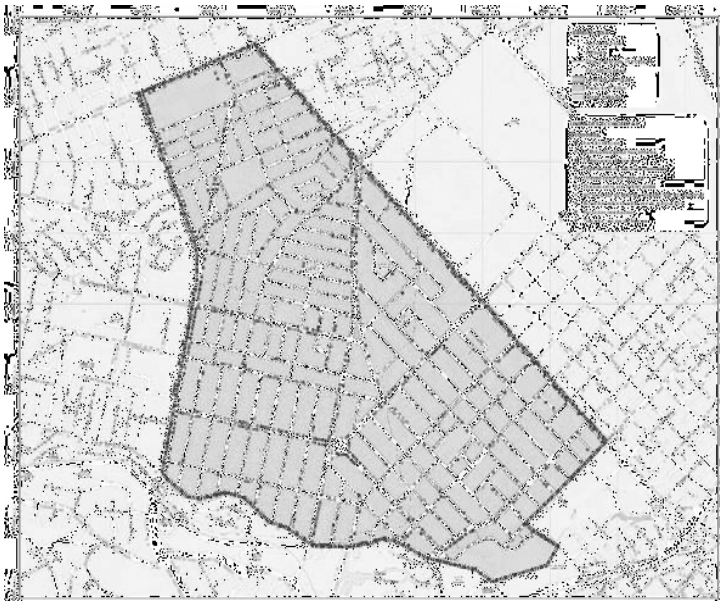
El sector económico con mayor presencia dentro del polígono de estudio es el Terciario, enfocado a l comercio y se, dicha actividad se concentra en los diversos corredores Urbanos como; Av. Ortiz Mena, Av. San Felipe, Trasviña y Retes por mencionar algunos. Cabe mencionar la importancia de dichos servicios en la revitalización y fuerte desarrollo de la zona.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS
Gráfico de PMSF.
IMPLAN 2016

SECTORES ECONÓMICOS DENTRO DEL POLÍGONO.
Imágenes de Referencia.



En primer lugar se encuentran los servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal con un total de 402 unidades, en la cuales se involucran bufetes jurídicos, servicios de contaduría y auditoria, servicios de ingeniería, arquitectura, decoración, fotografía, diseño, agencias de viajes, agencias de cobranza, escuelas particulares, escuelas de idiomas, escuelas de artes, consultorios médicos, consultorios dentales, nutriólogos, y veterinarios entre otros.

En segundo lugar se encuentran las Unidades Económicas que tienen que ver con la distribución de bienes con un Total de 274 Establecimientos, los cuales son uno de los puntos más atractivos del sector; entre ellos encontramos aquellas unidades que abastecen la zona como servicios complementarios: comercios de abarrotes, carnicerías, mini-super, vinos y licores, ferreterías, mercerías, y otras unidades que permiten el impulso y el desarrollo de la zona en un aspecto más de concentración comercial como lo son: Ópticas, zapaterías, tiendas de lencería, boutiques, artículos de perfumería y cosméticos, pastelerías, comercio de mobiliario, equipo y accesorios de computo, disfraces, librerías, tiendas de regalos, florerías, lotes de autos, comercio de pinturas, etc.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO
Plano, DENUE - INEGI
IMPLAN 2016

En 3er lugar se encuentran los servicios residuales de los que se localizan 131 unidades, como actividades Gubernamentales tan solo se encuentran 20 Unidades entre las que se encuentran el ICHITAIP, La Vocalía Registro Federal de Electores, INEGI, IFE, MARCORAMA, PRONAPM SAGARPA, Tribunal Agrario, Comisión Nacional Forestal, SEMARNAT, CONACYT, ISSSTE, Oficina de Servicios Federales de Apoyo a la Educación en el Estado, y el Instituto Nacional de Migración.

UNIDAD ECONOMICA	CANTIDAD
Actividades gubernamentales	32
Distribución de bienes	274
Operaciones con activos	74
Operaciones con información	10
Servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal	402
Servicios relacionados con la recreación	125
Servicios residuales	131
Transformación de bienes	65
No especificado	0
	1,113

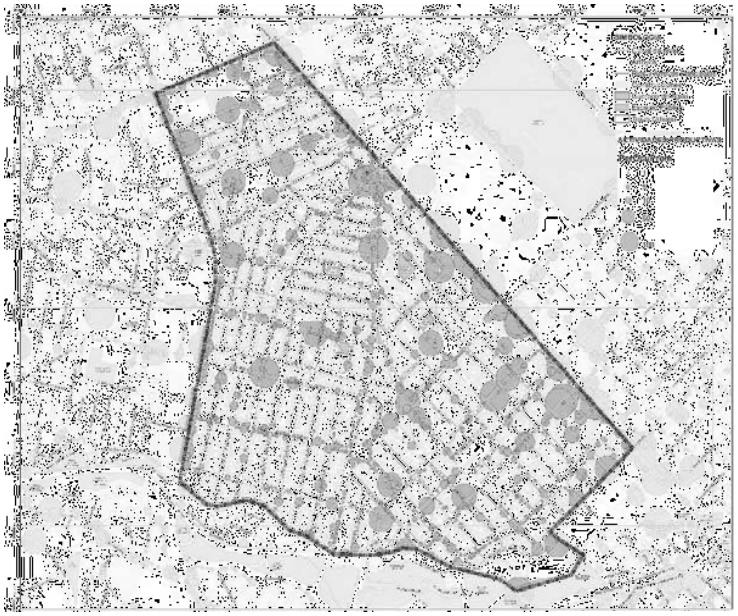
SECTOR ECONÓMICO
Tabla de características Generales del Sector /Elaboración Propia

(*) Nota: Se refiere aquellas UE que no pudieron se clasificadas de acuerdo al estándar del SCIAN. La clasificación se establece con base en la actividad principal que desarrolla la unidad económica y de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial para América del Norte, versión 2007.El SCIAN 2007 está formado por 20 sectores de actividad económica que, a su vez, se dividen en 94 subsectores, 304 ramas, 617 sub ramas y 1,049 clases de actividad.

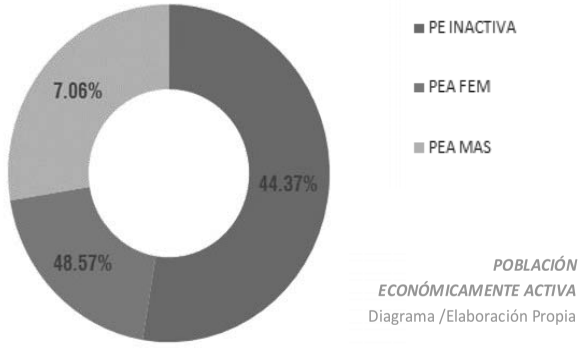
La concentración de actividades se presenta en vialidades importantes del polígono, como lo son la Av. Trasviña y Retes, Av. Pascual Orozco y la Av. División del Norte en su cruce con la Av. Universidad.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

En la ciudad de Chihuahua, la población económicamente activa está constituida por los grupos poblacionales que se encuentran dentro de los rangos considerados como aptos para operar en el mercado laboral; partiendo de lo anterior se interpreta que la Población Económicamente Activa (PEA) en la zona de Estudio de San Felipe constituye el 37.90% resultando en 2,822 personas de la población Total del polígono; y se estima que de dicho porcentaje 1,623 (58.64%) personas son hombres y el resto, equivalente al 41.35%(1,167) son mujeres.



PERSONAL OCUPADO
Diagrama /Elaboración Propia / IMPLAN 2016



POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
Diagrama /Elaboración Propia

En cuanto al personal Ocupado se percibe que de la población considerada como PEA 2,723 que corresponde a un 96.49% se encuentran actualmente empleadas. 1,553 personas del sexo masculino y 1,132 del sexo femenino.

4. USOS DE SUELO

ASPECTOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

El PDU 2040 establece en el polígono de estudio diversos usos de suelo, en el cual predomina el uso de suelo Habitacional, ocupando aproximadamente el 60.23% del total de las manzanas, con una superficie de 87.41 Has, en segundo lugar se encuentra el Uso Mixto Bajo con un 15.45% de la superficie de la zona la cual corresponde a 22.42 Has.

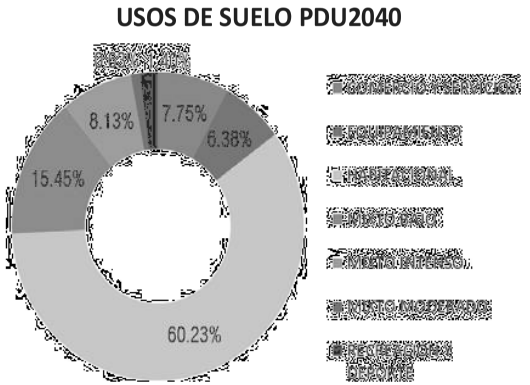
USOS DE SUELO
Plano, PMSF
Fuente: PDU 2040

El plano anterior indica las unidades económicas y los usos de suelo, en el cual se identifican 64 viviendas que ejercen actividades económicas de carácter barrial o local, 46 de las mismas bajo un uso de suelo de tipo Habitacional.

Seguido a lo anterior se detectaron 799 establecimientos formales en el polígono, donde 248 se resguardan en un uso habitacional y 425 en usos mixtos. Es importante mencionar que la presencia de los mismos "establecimientos" al interior de zonas habitacionales es un indicador únicamente de riesgo, dado que los mismos pueden contar o no con la compatibilidad y las restricciones establecidas en el PDU 2040.

Es evidente que el desarrollo de la zona y su consolidación se vieron influenciados por su cercanía al centro de población de la ciudad; a través del tiempo el polígono comenzó a desarrollarse de forma irregular con diversos usos complementarios, infraestructuras y equipamiento.

Sin embargo la detección de aplicaciones no compatibles genera problemáticas no solo en el predio en función, si no en su estructura urbana general, generando problemáticas de accesibilidad, falta de estacionamiento, invasión del espacio público, entre otros.



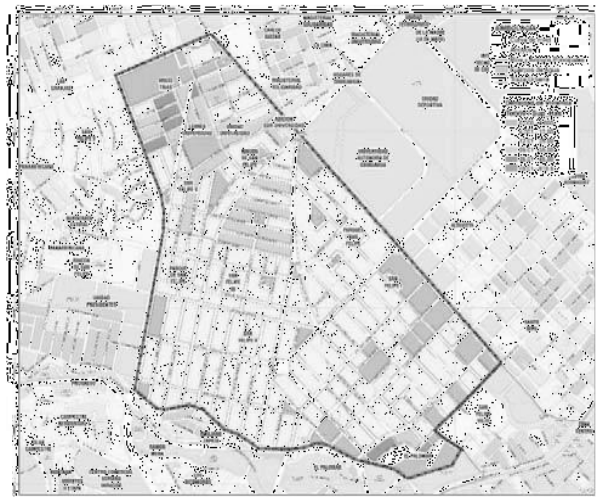
USO DE SUELO
Diagrama PDU 2040
IMPLAN 2016

Debido a este proceso se ve necesaria la regularización de la tenencia de la tierra, así como las restricciones que permitan el desarrollo óptimo y controlado de la zona.

USOS HABITACIONALES

El uso habitacional como anteriormente se mencionó ocupa un 60.23% del total de las manzanas de la zona de estudio, con una superficie de 156.17 Has. Dentro de esta misma composición se encuentran diversos rangos de densidad, cuyas dosificaciones por densidad en sus usos se describen a continuación:

Habitacional H25, vivienda de interés medio alto que ocupa un 48.57% del porcentaje total Habitacional, el cual equivale a 75.85 Has; seguido de un Habitacional H12, vivienda de interés Alto, ocupando el 44.37% reflejado en Has y finalmente el Uso Habitacional con densidad H35 con el 7.06%, correspondiente a las 6.16 Has restantes.

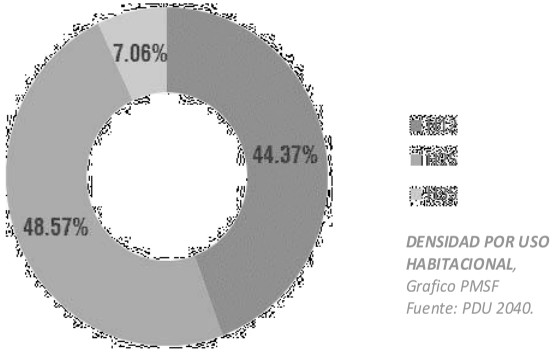


DENSIDAD DE VIVIENDA, *Plano. PMSF. Fuente: PDU 2040*

Las viviendas encontradas en el polígono de estudio reflejan en su mayoría buenas condiciones en su construcción; sin embargo existen viviendas que debido a sus dimensiones y antigüedad no se encuentran en óptimas condiciones.

En la zona se encuentran suficientes espacios que permiten el buen funcionamiento de las viviendas, así como el desarrollo de sus actividades regulares.

DOSIFICACIÓN POR DENSIDAD EN USO HABITACIONAL



DENSIDAD POR USO HABITACIONAL, *Grafico PMSF Fuente: PDU 2040.*

USOS DE COMERCIO Y SERVICIOS

El uso de suelo Comercio y Servicios se presenta principalmente en el trazo de vialidades primarias, como lo son: la Av. Ortiz Mena, C. Insurgentes y Av. De Las Américas.

USOS MIXTOS

Este uso de suelo se divide de acuerdo en las densidades del mismo; el Uso Mixto Bajo ocupa el 15.45% de la superficie Total del Polígono reflejándose en 22.42 Has, seguido del Uso Mixto Intenso correspondiente a 11.81 Has, es decir un 8.13% de la superficie Total.

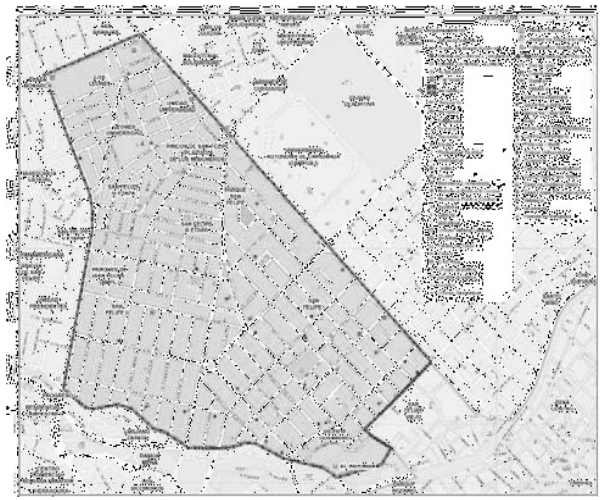
La mixtura de usos en la zona permite contrarrestar los usos habitacionales permitiendo así integrar diversos servicios y mecanismos necesarios para el desarrollo adecuado de las áreas y viviendas colindantes. Este uso se presenta en el recorrido de vialidades importantes de conexión.

RECREACIÓN Y DEPORTE

Este uso de suelo el cual ocupa el 15.45% de la superficie total del Polígono, muestra la carencia del sector en cuanto a espacios de esparcimiento se refiere, por lo que se considera necesario crear estrategias de intervención.

EQUIPAMIENTO

Se entiende equipamiento urbano como el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos públicos o privados ya sea de salud, recreación y deporte, educación, cultura, comunicaciones, comercio y basto, asistencia social, transporte y administración pública. Mientras que el espacio público por definición se entiende como los lugares donde cualquier persona tiene el derecho de circular, por lo tanto es de propiedad uso y dominio público. El uso de Equipamiento Urbano cubre una superficie de 9.26 Has; lo cual equivale a un 6.38% sobre el Total del polígono.



EQUIPAMIENTO
Plano, PMSF.
IMPLAN 2016

Según las normas de SEDESOL, la estructura de equipamiento urbano se divide en subsistemas que se caracterizan por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares, y considera 12 subsistemas en su sistema normativo: Educación, Cultura, Salud, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicaciones, Transporte, Recreación y Deporte, Administración Pública y Servicios Urbanos.

El equipamiento refleja la consolidación existente, así como la diversidad y alcances del sector. Cuenta con un Total de 105 Unidades de Equipamiento, siendo consideradas como suficientes y capaces de cubrir las necesidades en cada una de las colonias que integra el programa.

Predomina el equipamiento de Educación con el 39.58% del Equipamiento Total; es decir 38 Unidades, de las cuales el 16.66% corresponde a Preescolar, el 12.50% a Primarias y el 10.42% restante se refiere a elementos de nivel Secundaría, Media, y Profesional.

En segundo lugar se encuentra el equipamiento de Asistencia Social, con el 30.20% (29 unidades) del Total, del cual, el 13.54% corresponde a Guarderías, 8.3% en Asilos, un 6.25% a Grupos Vulnerables y el 2.11% restante se refiere a Unidades Casa Hogar y de Atención a Enfermedades.

EQUIPAMIENTO		
Administracion Pública	Gobierno Federal	3
Asistencia Social	Grupos Vulnerables	6
	Guardería	14
	Casa Hogar	1
	Atención de Enfermedades	1
	Asilo	8
Cultura	Biblioteca Universitaria	1
	Auditorio	1
	Librería	3
	Biblioteca Pública	1
Salud	Unidad Medica Familiar	1
	Hospital	1
	Centro de salud	1
	Clinica	3
Educación	Preescolar	16
	Primaria	12
	Secundaria	5
	Media	1
	Profesional	4
Servicios Urbanos	Gasolinera	3
Recreacion y Deporte	Plazas y Parques	19
TOTAL		105

EQUIPAMIENTO
TABLA,
PMSF
IMPLAN 2016

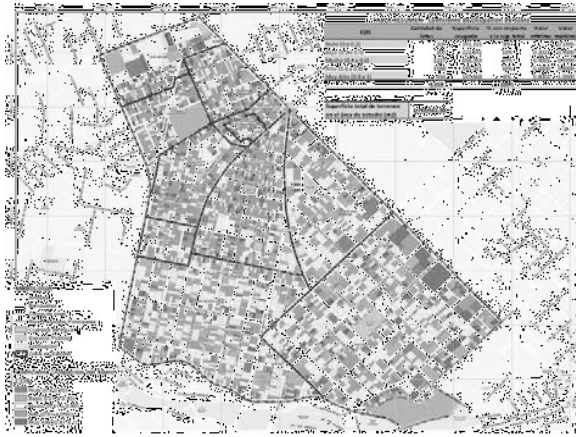
En otra porción se encuentran los equipamientos correspondientes a Recreación y Deporte tenemos un porcentaje 17.70% en los cuales se encuentran 16 parques/jardín.

El resto de los equipamientos cuentan con porcentajes bajos como lo es Cultura con 2 bibliotecas, Salud con 4 Clínicas, Administración Pública con 3 Unidades y por ultimo Servicios Urbanos con 3 gasolineras.

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO

El estudio de las características del suelo tiene la finalidad de identificar las zonas en las que los desarrollos se realizan de acuerdo a lo establecido por la normatividad municipal y de acuerdo a los usos y características determinadas para cada área.

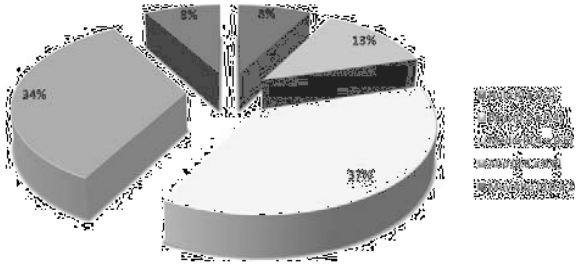
COEFICIENTES DE OCUPACIÓN DE SUELO



COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO
Plano, PMSF. IMPLAN 2016

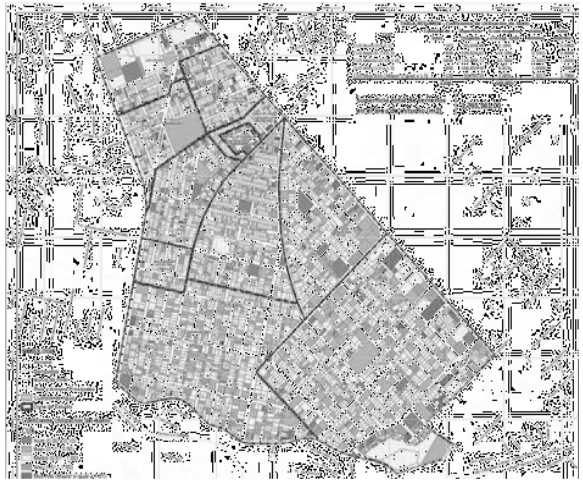
Como parte de la revisión del polígono en cuanto a los coeficientes de uso, se observa que destaca la ocupación media, con un total de 658,354 m de superficie; seguido de 595,421 m con una ocupación Alta.

DISTRIBUCIÓN DEL COS EN LA ZONA DE ESTUDIO



COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO
Gráfico, PMSF. IMPLAN 2016

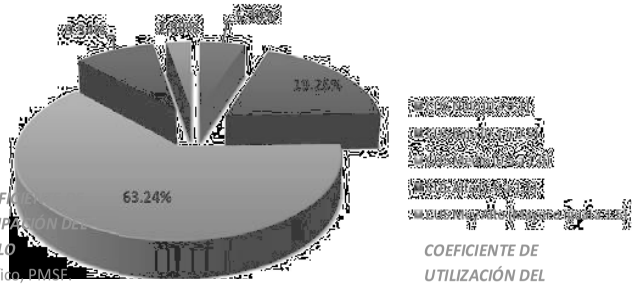
COEFICIENTES DE UTILIZACIÓN DE SUELO



COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO
Plano, PMSF. IMPLAN 2016

Los resultados arrojados por el análisis en la zona de estudio destacan los CUS Medios, lo anterior de acuerdo a que los mismos ocupan un 63.58% de la superficie Total del polígono, con 1, 054,405.02 m², seguido de un CUS Bajo con un 19.18% de la superficie Total del polígono y tan solo un 9.41% pertenece a un CUS Alto con 156,051.46 m².

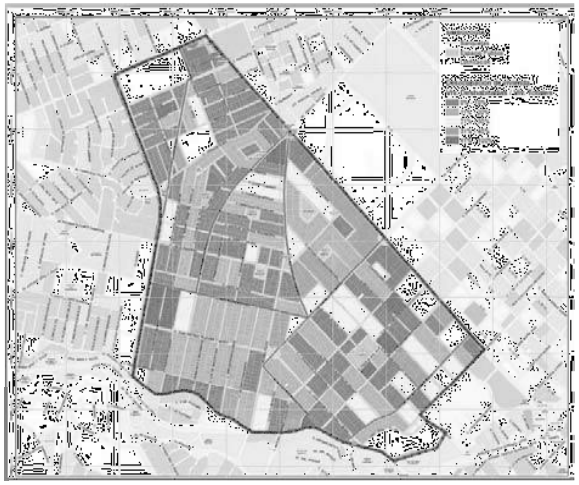
DISTRIBUCIÓN DEL CUS EN EL ÁREA DE ESTUDIO



COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO
Grafico, PMSF. IMPLAN 2016

DESOCUPACIÓN DE VIVIENDA

La desocupación de vivienda es una de las principales problemáticas que afectan al polígono de análisis San Felipe; como bien es conocido este sector, el cual se destaca por su origen meramente habitacional, hoy en día presenta cambios en sus densidades, lo cual puede ser provocado por diversos factores.

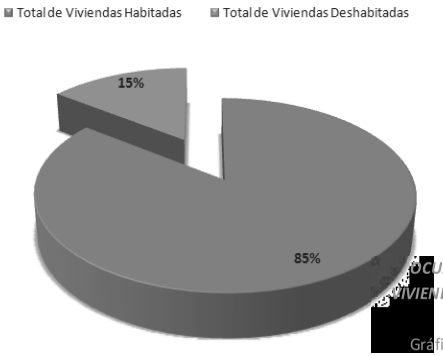


DESOCUPACIÓN DE VIVIENDA
Plano, PMSF. IMPLAN 2016

La demanda en cuanto a vivienda se refiere en la ciudad de Chihuahua se ve claramente influenciada por desarrollos que permiten adquirir viviendas pequeñas a un bajo costo, lo que crea este fenómeno de desocupación en zonas tradicionales y ya consolidadas, en las cuales incluso el mantenimiento llega a ser un tema que hace dudar a cualquier posible arrendador o comprador debido a la antigüedad de sus instalaciones.

Otro punto a mencionar es la dimensión de los lotes en el sector, su cercanía al centro urbano y el abasto de servicios lo cual lo coloca como una zona con alta plusvalía lo que genera altos costos y se concreta en la existencia de hogares que no alcanzan la renta necesaria.

OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA A NIVEL MANZANA



OCUPACIÓN DE VIVIENDA A NIVEL MANZANA
Gráfico, PM San Felipe. IMPLAN 2016

Ocupación de la Vivienda a nivel Manzana

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Total de Viviendas Habitadas	2,532	85%
Total de Viviendas Deshabitadas	433	15%
Viviendas Totales	2,965	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

A nivel manzana se encuentra un Total de 2,532 Viviendas Habitadas lo que corresponde a un 85% de las viviendas Totales, mientras el 15% restante; es decir 433 viviendas, se encuentras deshabitadas.

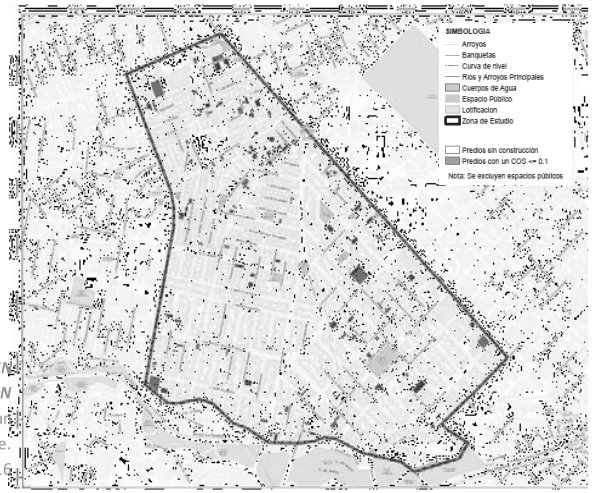
En cuanto a los habitantes por vivienda, se determinó una población de 7,444 habitantes en un Total de 2,532 viviendas las cuales son consideras como habitadas.

ANÁLISIS DE SUELOS

Como parte del análisis se encuentran diversas situaciones en las cuales se pueden determinar condiciones que permitan un desarrollo urbano adecuado o idóneo, asociado a la conservación de la zona, a su mejoramiento o a la adaptación de nuevas propuestas en caso de ser necesario.

PREDIOS SIN CONSTRUCCIÓN

En la sección que integra el polígono se localizaron 68 predios sin construcción, los cuales se ubican en un área que cuenta con una cobertura de infraestructura urbana suficiente y necesaria para cualquier tipo de desarrollo urbano. Todas las propiedades se encuentran registradas por particulares y conforman una superficie total de 25,967.90 m².



PREDIOS SIN CONSTRUCCIÓN
Plano, PM San Felipe.
IMPLAN 2016

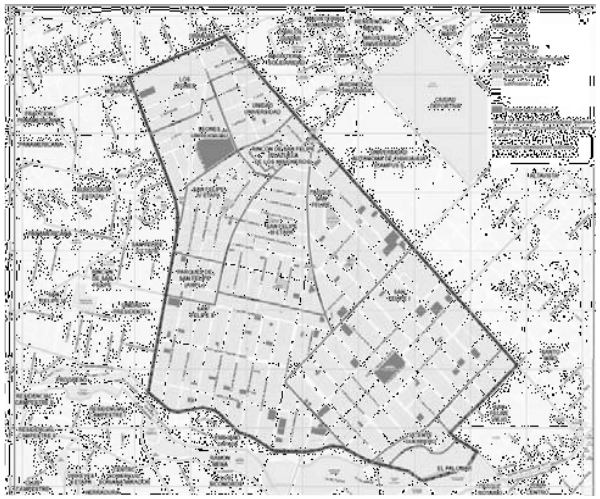
Como parte del análisis de suelo para "Lotes Baldíos" se empatan los Usos marcados por parte del PDU 2040 y con ello se definen las vocaciones más adecuadas para cada uno de los predios sin construcción, buscando el aprovechamiento de dichos predios para detonar la zona; de igual manera pueden establecerse las necesidades de los servicios faltantes con un análisis de cobertura en la zona.

PREDIOS SUBUTILIZADOS

Dentro del mismo estudio se establecen y analizan predios que se consideran como subutilizados, lo anterior de acuerdo al poco aprovechamiento de su capacidad y potencial. Al ser identificados dichos predios se establecerán como áreas de posible proyección a propuestas que se implantan en el sector.

Para realizar las clasificaciones de predios subutilizados se consideran aquellos predios con un COS mayor a 0.1 y menor o igual a 0.3.

De acuerdo a lo anterior se arrojó un resultado de 94 predios considerados como Subutilizados.

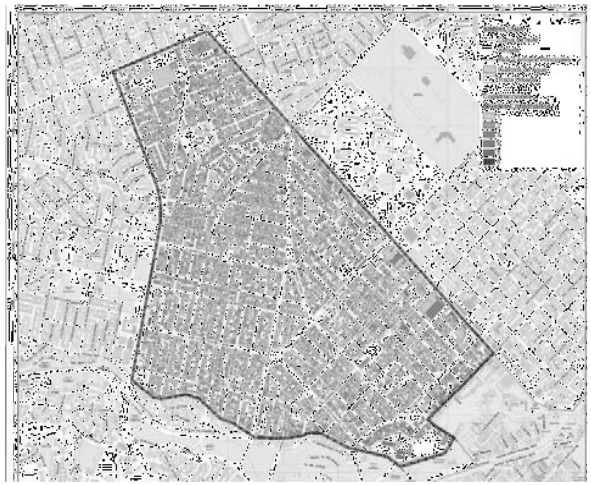


PREDIOS SUBUTILIZADOS
Plano, PM San Felipe.
IMPLAN 2016

NIVELES DE CONSTRUCCIÓN

Siendo parte importante de los análisis en cuanto a cualidades del suelo, y propiedades para su desarrollo, los niveles de construcción son indispensables.

En el polígono de acción destacan las construcciones de un nivel, conformando el 65% de las 9,581 lotificaciones inspeccionadas.



NIVELES DE CONSTRUCCIÓN
Plano, PM San Felipe.
IMPLAN 2016

5. INFRAESTRUCTURA

"Se estima a nivel Mundial que entre los años 2000 y 2030, las áreas urbanas en los países en vías de desarrollo absorberán el 95 por ciento del crecimiento poblacional mundial."

COBERTURA DE SERVICIOS Y CAPACIDAD

La infraestructura representa el soporte que permite el desarrollo de las actividades sociales. De su correcta implementación depende, en gran medida el bienestar de las personas, así como su capacidad para desempeñar sus actividades cotidianas.

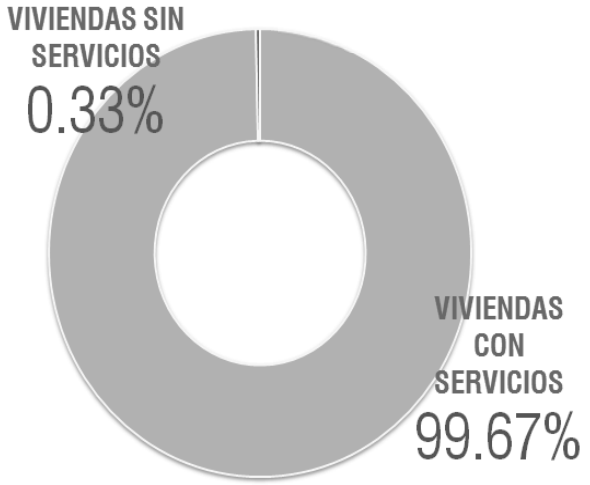
A la hora de *"hacer ciudad"* es indispensable conocer la infraestructura existente, así como las condiciones en que se encuentran.

De otra forma cualquier planteamiento estaría poco fundamentado. Considerando las colonias que componen el polígono de intervención, así como la antigüedad de la zona (aproximadamente de 40 años) podemos intuir la cobertura completa para zona.

Sin embargo las condiciones de las mismas quizá no sean las más óptimas, por lo que dicha situación pasa a ser punta de lanza dentro de nuestro Plan.

Demos un vistazo a las condiciones de infraestructura para servicios básicos...

De las Viviendas Habitadas existentes en el Polígono de estudio, el 99.67% cuenta con servicios básicos de Energía Eléctrica, Agua potable y Drenaje.



Servicios Básicos:

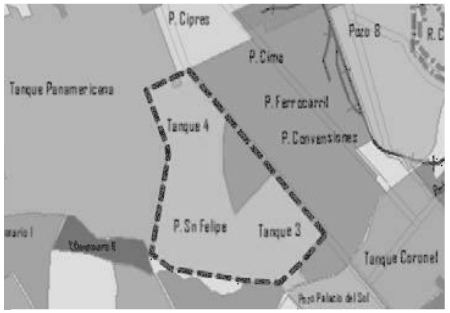
1. Luz Eléctrica
2. Agua Potable
3. Drenaje

La cobertura de servicios básicos eleva el bienestar de las personas y su calidad vida. En una vivienda digna hay más higiene y mejores condiciones físicas y sociales para llevar a cabo las diferentes actividades de las y los integrantes del hogar.

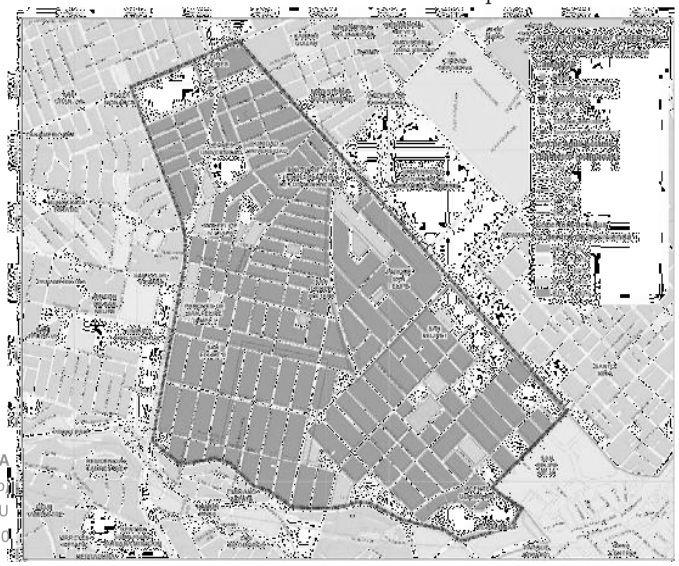
USO Y REUSO DEL AGUA

FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

En base del estudio de diagnóstico del sistema de abastecimiento de Agua Potable existente la cobertura del sector es completa, tomemos en cuenta que la provisión de Agua Potable representa una de las mayores demandas sociales de acuerdo al PDU 2040, las reservas de agua superficial, provenientes mayormente de la presa Chihuahua, aportan solamente el 1% del suministro de agua potable en la ciudad, siendo la principal fuente de abastecimiento las aguas subterránea extraída de pozos.



INFRAESTRUCTURA FUENTES DE ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE / Plano, PMSF / Fuente: PDU 2040



INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE / Plano, PMSF / Fuente: PDU 2040

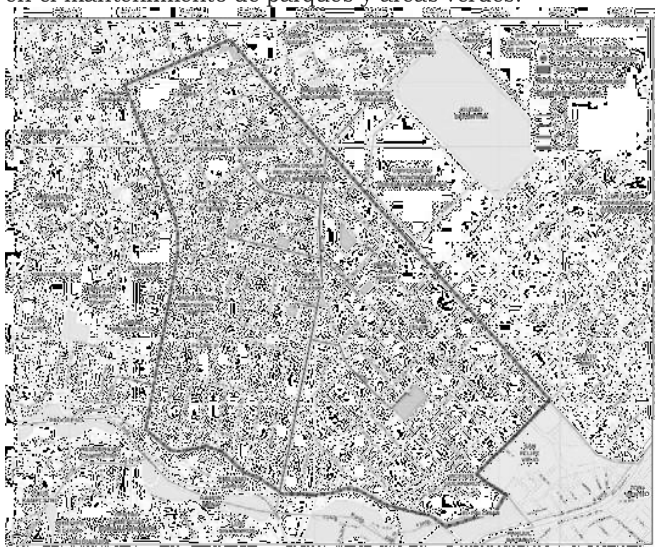
De acuerdo al Plano de Infraestructura y Agua potable se determina como completa la cobertura y abasto en las colonias del Programa, este se realiza mediante las redes provenientes de diversos tanques existentes cerca de la zona.

El polígono se abastece de los siguientes puntos:

- Tanque Panamericana
- Tanque 3
- Tanque 4
- Pozo San Felipe
- Pozo Convenciones, Ferrocarril y Cima.

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Dentro del PDU 2040 se establece el Uso del Agua Tratada únicamente en espacios donde no represente un riesgo para la salud de los habitantes; cabe mencionar que en la ciudad de Chihuahua contamos con dos plantas de Tratamiento de Aguas, siendo la Planta Norte quien abastece nuestro polígono en análisis; dicha planta tiene una capacidad Total de tratamiento de 1200 LPS nominal (con procesamiento promedio actual de 400 LPS) la cual es aprovechable en el mantenimiento de parques y áreas verdes.



RED MORADA Plano, PMSF. IMPLAN 2016

COBERTURA DE REDES

El suministro de servicios de saneamiento, se encuentra cubierto en la totalidad del sector de San Felipe. Dada la ubicación del polígono en una zona consolidada de la ciudad se cuenta con una red de colectores de alcantarillado sanitario, los cuales permiten conducir las diversas descargas del sector mediante la red general hacia la Planta de Tratamiento Norte.

ENCHARCAMIENTOS PLUVIALES
Imágenes de referencia
IMPLAN 2015

DRENAJE PLUVIAL

"El desarrollo urbano altera sustancialmente la hidrología de las cuencas donde se produce. Como consecuencia de la misma, los cauces naturales que conformaban la red hidrográfica original suelen ser profundamente alterados, lo que afecta de forma directa a su capacidad de desagüe y por lo tanto se propicia la existencia de inundaciones."

El crecimiento de las ciudades exige notables inversiones y proyectos para infraestructuras que logren satisfacer las necesidades que las mismas requieren, dichas infraestructuras son aprovechadas día con día por los ciudadanos, sin embargo su uso se ve condicionado por el correcto funcionamiento de sus vialidades, las cuales deben permitir que los habitantes se desenvuelvan en cualquier actividad incluso si existe un clima no favorecedor.

Las correctas inclusiones en el tema de Drenaje Pluvial en cualquier urbe se reflejan en el disfrute de cualquier recorrido, sin obstrucciones, baches, ni inundaciones; los cuales son efectos que desembocan en trayectos más largos, más lentos, accidentes e incluso estrés vehicular.

Las lluvias en Chihuahua suelen ser un tema de fuerte polémica; los desperfectos, baches, y sistemas de alcantarillado insuficientes generan grandes inconvenientes. Enfocando dicha situación a nuestras 11 Colonias de Estudio.

De acuerdo a la información mencionada en el Atlas de Riesgos del Municipio, Chihuahua cuenta con una Precipitación pluvial media anual de 409.6 mm, tiene 71 días de lluvias al año y una humedad relativa de 49% esparcidos principalmente en los meses de Julio, Agosto y Septiembre

El plano Diagnostico arrojo las siguientes problemáticas específicas:

PUNTOS CON DRENAJE Y ALCANTARILLADO

1. Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
2. Av. Universidad y Calle General Retana.
3. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos
4. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte).
5. Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
6. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.
7. Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa.

CRUCEROS EN RIESGO

1. Blvd. Ortiz Mena con Av. Francisco Villa.
2. Blvd. Ortiz Mena con Calle Antonio de Montes.
3. Av. San Felipe y Av. División del Norte.
4. Av. División del Norte en cruce con Av. Pascual Orozco y con Calle Antonio de Montes.
5. Av. División del Norte con Calle Nicolás Estrada Bocanegra.
6. Av. División del Norte con Calle Facundo Carbonel.
7. Av. Universidad con Blas Cano de los Ríos.
8. Calle Ramírez Calderón y Calle Ortiz de Campos.

VIALIDADES INUNDABLES - TABLA

#	VIALIDAD	TRAMO
1	Blvd. Ortiz Mena	Calle Arquitectura a Av. Glandorff
2	Blvd. Ortiz Mena	Calle Diego de Vilchis a Calle Juan Antonio Trasviña y Retes
3	Av. Universidad	Priv. de Ahuehuete a Calle Leyes
4	Av. Universidad	Calle Juan Fernández de Retana a
5	Av. Pascual Orozco	Calle Diego de Vilchis
6	Av. San Felipe.	Calle Juan Antonio Trasviña y Retes a Calle Pedro de Arizaga
7	Av. División del Norte	Calle Andrés Facundo Carbonel y García Valdez
8	Calle Estrada Bocanegra	Av. División del Norte a Av. Universidad
9	Calle Cortez de Monroy	Av. División del Norte a Calle Ramírez Calderón
10	Calle Blas Cano de los Ríos	Av. Universidad a Priv. Ortiz de Campos
11	Calle Blas Cano de los Ríos	Calle Ortiz de Campos a Calle Andrés Facundo Carbonel
12	Calle Antonio de Montes	Blvd. Ortiz Mena a Av. Pascual Orozco
13	Calle Ramírez Calderón	Calle Andrés Facundo Carbonel y Av. Universidad
14	Calle Ortiz de Campos	Av. División del Norte a Calle Gral. Juan Fernández de Retana
15	Calle Jose García Valdez	Av. División del Norte a Calle Parque Norte
16	Calle Facundo Carbonel	Av. División del Norte a Calle Gral. Juan Fernández de Retana

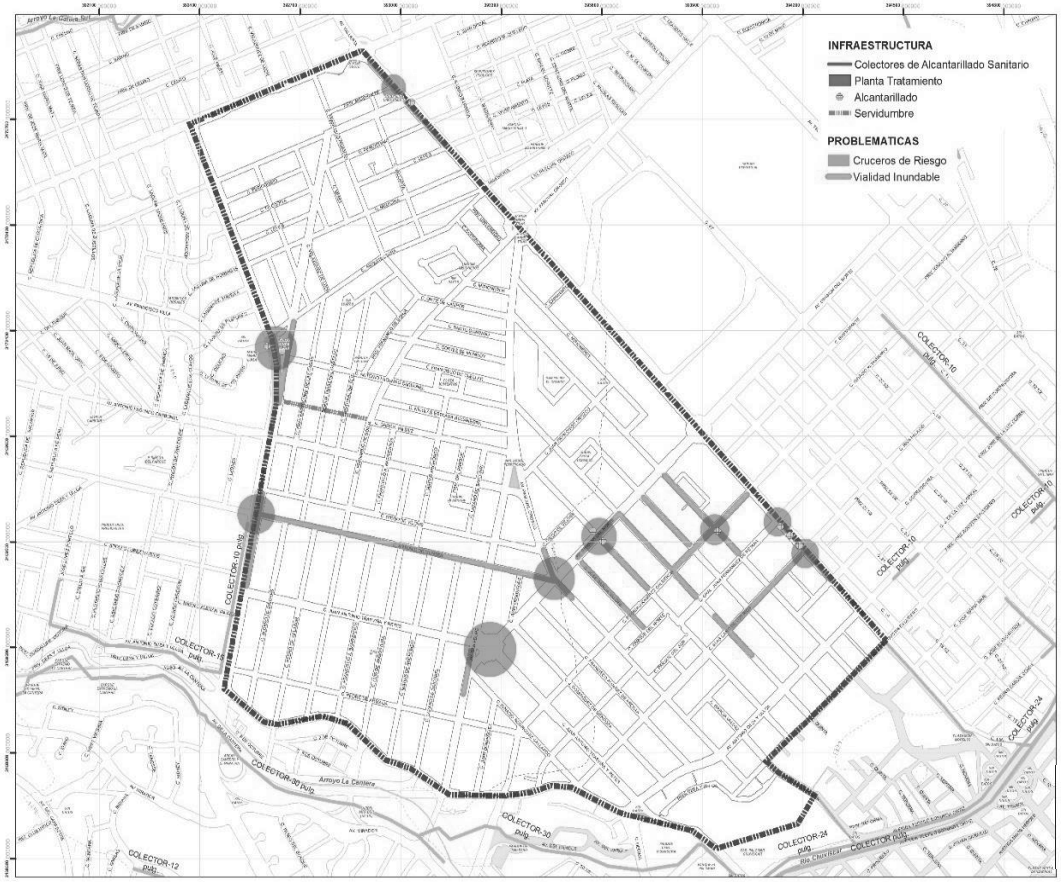
VIALIDADES INUNDABLES - PLANO

Como parte del diagnóstico de zonas inundables en el polígono de San Felipe se realizó un empate de diversos factores como:

- Curvas de Nivel
- Pendientes Negativas
- Insuficiencia de Drenes
- Dirección de Escurrimientos

Donde los mismos reflejan las vialidades, cruces y puntos con mayor problemática de inundaciones o acumulación de agua.

Tomando en cuenta las problemáticas enfrentadas en el polígono, se considera la aplicación de adecuaciones en las trayectorias ya descritas con la finalidad de fomentar el desarrollo adecuado de la zona; direccionando de una forma adecuada los escurrimientos, y dando tratamientos permeables a diversas vialidades.



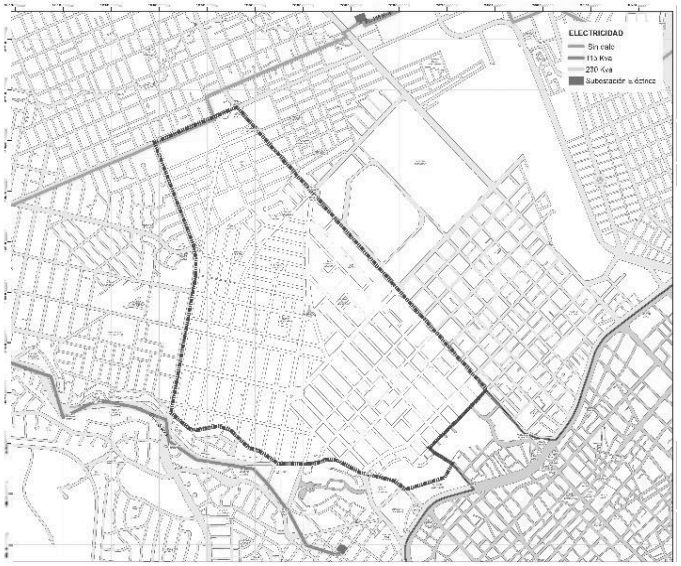
DRENAJE PLUVIAL PROBLEMÁTICAS
Plano, PMSF.
IMPLAN 2016

ENERGÍA ELÉCTRICA

El concepto de Energía Eléctrica en el aspecto Urbano no solo se involucra como una de las principales necesidades de Infraestructura de cualquier ciudad, sino, de igual manera concierne a una de las estrategias más inteligentes para atacar la

ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

La infraestructura para abastecer los servicios eléctricos en el polígono se interpretan como suficientes.
Dentro de la delimitación de estudio existen 1,115 unidades de Alumbrado Público para cubrir una superficie de 244 Has.



INFRAESTRUCTURA DE ELECTRICIDAD / Plano, PMSF / Fuente: PDU 2040

Como generadores para suministro y abastecimiento a los servicios eléctricos se encuentran 2 Subestaciones eléctricas cercanas: Una en calle Washington esquina con calle Canguro y otra en Calle Varsovia esquina con calle 16, y Finalmente la Termoeléctrica en Av. Tecnológico y calle Mercurio.

MANTENIMIENTO LUMINARIAS Fotografía, PMSF.

Con la cual, la ciudad recibe 125 megawatts de energía eléctrica de la termoeléctrica ubicada dentro del área urbana y 300 megawatts de la Termoeléctrica Francisco Villa, ubicada en la Ciudad de Delicias.

Existe una relación natural del Alumbrado Público con la seguridad pública. En zonas donde el sistema de alumbrado falta o es deficiente, el nivel de inseguridad aumenta, por lo tanto, este factor se vuelve determinante para la elaboración de estrategias que ayuden a prevenir dichos eventos.

Hasta el año 2012 el 95% de las luminarias existentes eran de vapor de sodio y el 100% de ellas contaba con un reloj astronómico (es decir que funcionan con captador de luz), sin embargo como parte de las actividades desarrolladas por el Municipio de Chihuahua se realizó el reemplazo de éstas lámparas de sodio, por lámparas de tecnología LED en todo el Blvd. Antonio Ortiz Mena (como una primera etapa), las cuales brindan una mayor visibilidad.

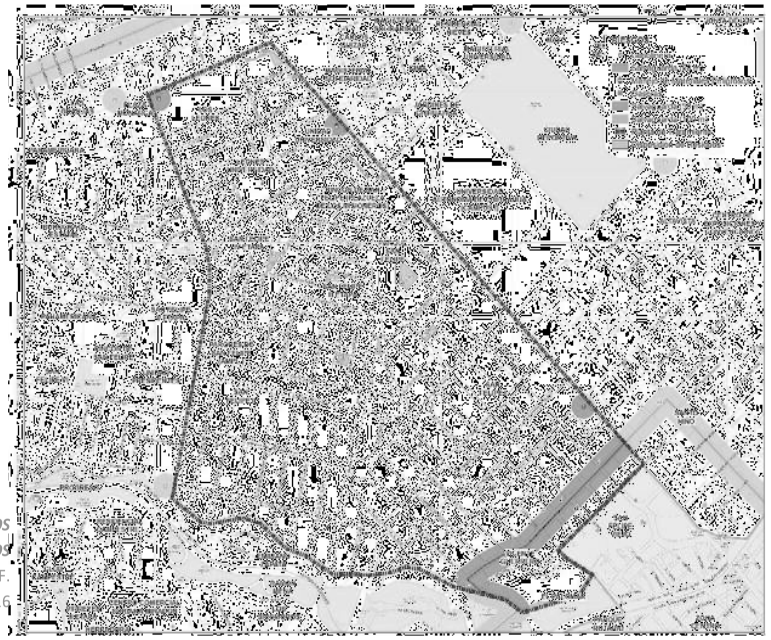
GAS-GASOLINA

GASODUCTOS

Se identificó en el Sector la trayectoria de una línea de distribución o Gasoducto PEMEX sobre la vialidad Antonio Deza y Ulloa en el tramo que comprende de la Calle Trasviña y Retes a Av. Universidad. Dicha línea representa un sin número de normativas y restricciones.

GASOLINERAS

Se localizaron 4 estaciones de servicio impactando el polígono de interés, la Primera es la Gasolinera San Felipe; ubicada en el cruce de la Av. Ortiz Mena y Av. Américas, La segunda en Av. Universidad y Calle Medicina, Una tercera en Av. Deza y Ulloa esquina con Av. Ortiz Mena, y la última ubicada en la Av. Universidad cruce con Calle Blas Cano de los Ríos.



RIESGOS ANTROPOGÉNICOS
Plano, PMSF.
IMPLAN 2016

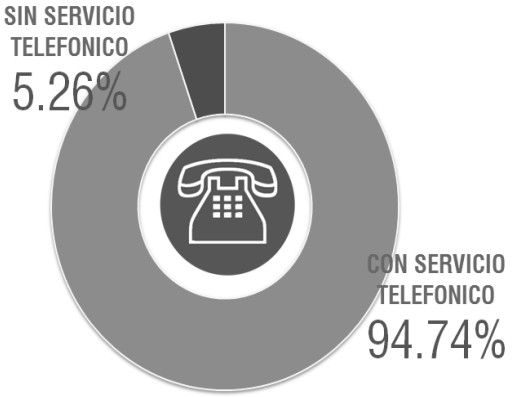
Dentro de los Riesgos Antropogénicos generados por Gasolineras se establece el radio de 50m a partir de los tanques de almacenamiento como salvaguarda de acuerdo a lo establecido.

GAS NATURAL

Primeramente la ciudad de Chihuahua cuenta con líneas de transportación de Gas natural procedentes de los sistemas de Chihuahua- Juárez y Reynosa-Chihuahua. Siendo el anterior un servicio que cuenta con varios años en trabajo de consolidación sobre todo en las zonas de periferia y desarrollos nuevos de nuestra ciudad. Sin embargo tomando como referencia la ubicación del Plan San Felipe en una zona céntrica de la mancha Urbana, se muestra como evidente el abastecimiento completo de dicha red.

TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones se han vuelto parte indispensable en el desarrollo Diario de las ciudades, su intervención permite una mayor cercanía y eficiencia.



De acuerdo a lo señalado por el PDU 2040 una de las principales disyuntivas en los servicios de telecomunicaciones se encuentra en la diversa instalación de antenas.

La instalación de antenas de telefonía celular se ve puesta en duda por diversos motivos, el principal de ellos es la preocupación sobre los efectos en la salud que pudiera tener el campo electromagnético que generara la radio base, esto se agrava por la falta de una norma en el país que regule las cantidades máximas de exposición a campos electromagnéticos. La realidad sobre estos temores es que no sea ha encontrado ninguna evidencia que demuestre que estas radio bases tengan algún efecto dañino en la salud, y que las cantidad de radiaciones no ionizantes que generan están muy debajo de las cantidades máximas permisibles por las normas internacionales.

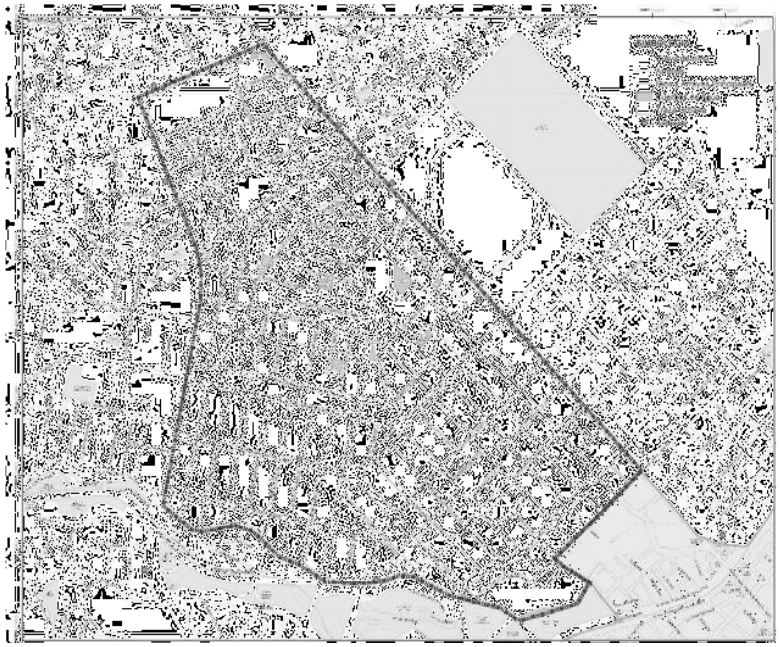
ANTENAS
Plano, PMSF.
IMPLAN 2016

La coordinación y programación de estas antenas y tendidos de redes de cableado tiene a su vez grandes problemáticas, pues las solicitudes para colocación de las mismas incrementan día con día.

En virtud de lo señalado se identificó la presencia de Antenas de telefonía celular donde de igual manera se muestra evidente la falta de control en cuanto a las restricciones sobre la colocación de dichas antenas, las cuales pueden generar problemas de seguridad en colindancias, en las siguientes ubicaciones:

1. Av. Américas 311.
2. Av. Glandorff y Calle Cristóbal de Olid.
3. Av. Ortiz Mena y Calle Laguna de Frailes
4. Av. Universidad 2731 Frente a antigua facultad de la UACH.
5. Av. Pascual Orozco 705. Entre Calle Santo Domingo y Cortez de Monroy.
6. Calle Carbonel casi esquina con Blas Cano de los Ríos.
7. Av. Universidad (Edificio Roma).
8. Av. Universidad (Colindante a Facultad de Derecho).
9. Deza y Ulloa 2306
10. Calle Trasviña y Retes, esquina con C. Matías de Anchondo.

ANTENAS
Plano, PMSF
IMPLAN 2016

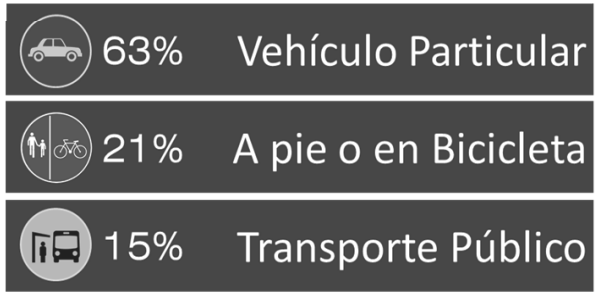


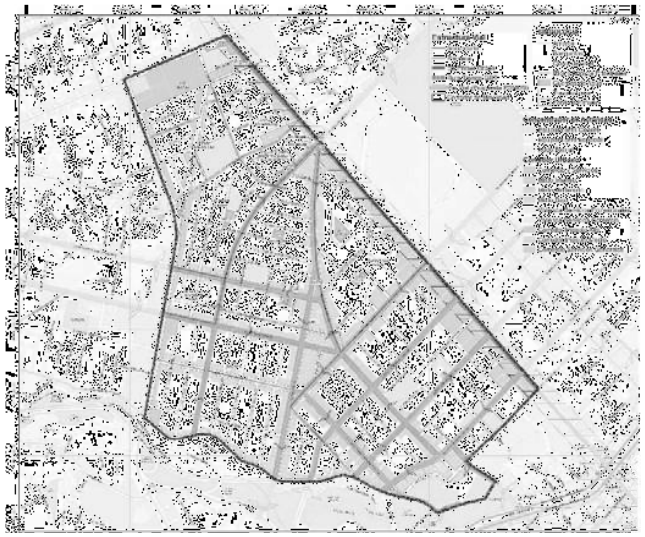
6. MOVILIDAD

Actualmente más de 450 mil vehículos están en circulación, para una población de 819 mil 500 habitantes. Lo cual corresponde a un vehículo por cada 2 dos habitantes en nuestra ciudad...

MOVILIDAD
Fotografía,
PMSF.
IMPLAN 2016

ASÍ SE MUEVE HOY EN DÍA LA CIUDAD DE CHIHUAHUA:





MOVILIDAD
Plano, PMSF.
IMPLAN 2016

Chihuahua es una ciudad dinámica, que desde temprana hora comienza sus actividades. Desde las 6 am inicia la movilización por todos aquellos sectores maquileros que caracterizan nuestra entidad, y conforme el día avanza y las horas pico se van haciendo presentes.

Los accidentes viales se hacen presentes día a día; choques, volcaduras y atropellamientos, ya que actualmente hay más de 450 mil vehículos en circulación, para una población de 819,500 habitantes. Lo cual nos da como resultado un vehículo por cada 2 habitantes.

El polígono del Programa San Felipe se destaca por su alta presencia de vialidades importantes, esto de acuerdo a su localización en una zona céntrica de la ciudad, lo que involucra su desarrollo con vialidades indispensables para la movilidad urbana.

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA MOVILIDAD

Los principales factores que interfieren en la movilidad de las personas son: el ingreso, el género, la edad, la ocupación y el nivel educacional. La disponibilidad de transporte motorizado impacta fuertemente a los hogares de San Felipe; sin embargo, puede ser considerada un factor asociado al nivel de ingreso.

En primer lugar, la movilidad incrementa con el aumento del ingreso. En segundo lugar, varía conforme a las características económicas y sociales de los habitantes. Por ejemplo, así como los hombres suelen viajar más que las mujeres, también los hombres adultos involucrados en actividades laborales se desplazan más que los habitantes jóvenes y de edad avanzada. Personas con un nivel de educación más alto, viajan más que las demás y adultos con trabajo regular se desplazan más que los que tienen una ocupación inestable.

Las personas de menor edad suelen trasladarse acompañadas de mayores. Los niños en edad escolar se trasladan como peatones o usan bicicletas. Los jóvenes suelen usar bicicleta o transporte público. Los adultos y personas mayores usan transporte motorizado, pero también caminan y se trasladan en bicicleta porque el uso del transporte privado, en este caso, depende de la posición de la persona dentro de la estructura familiar. Por ejemplo, es usual que los hombres usen modos motorizados más a menudo que las mujeres, que las personas mayores se valgan de ellos más que los más jóvenes y que, asimismo, las personas en edad activa los utilicen más que las inactivas.

MOVILIDAD Y EDAD

La edad impacta directamente a la movilidad relacionada con las tareas que son atribuidas, aceptadas o esperadas por parte de cierto grupo de personas, de acuerdo a las condiciones sociales. Como la movilidad está primordialmente relacionada con el trabajo, las personas en fase “productiva” –entre los 20 y los 50 años– generalmente se desplazan más. Considerando que la escuela es la segunda mayor causa de desplazamientos en la mayoría de los lugares, los niños y los jóvenes también son considerados muy “móviles”. Por su parte, los niños en etapa pre escolar y los jubilados aparecen en el grupo de los menos móviles.

MOVILIDAD Y GÉNERO

El papel de las mujeres tiene especial importancia en la comprensión de los patrones diarios de desplazamiento en los hogares. En la mayoría de los casos, las actividades externas al hogar son atribuidas principalmente a los hombres adultos, mientras las actividades dentro de la casa son atribuidas a las mujeres adultas. La primera consecuencia de esta división es que en la mayoría de las sociedades las mujeres son menos móviles que los hombres. La segunda consecuencia es que las mujeres suelen caminar más que los hombres y usan menos el transporte motorizado.

En San Felipe el principal modo de transporte es el motorizado por ser una zona de nivel medio-alto y es utilizado principalmente por adultos mayores, mientras que los autobuses y las caminatas se podría decir que está más inclinado hacia los adolescentes y mujeres. El papel que las mujeres desempeñan debe ser analizado también tomando en cuenta su edad. En mujeres jóvenes, algunas restricciones de movilidad ocurren cuando las actividades escolares entran en conflicto con las características culturales de la sociedad o las expectativas de rendimiento de los padres.

MOVILIDAD Y MODO DE TRANSPORTE

El uso de diversas formas de transporte está fuertemente influenciado por el nivel de ingresos. Personas con bajos ingresos desempeñan mucho más el papel de peatones, ciclistas y usuarios de transporte público; personas con ingresos más altos suelen desempeñarse como motoristas o pasajeros de automóviles. El ingreso tiene una fuerte influencia en la elección de los modos de desplazamiento.

INMOVILIDAD

A pesar de que la mayoría de los análisis son realizados con datos de personas que se desplazan, es muy importante investigar a las personas que no lo hacen. En todas las sociedades hay personas que rutinariamente no salen de sus casas. La inmovilidad puede ser representada por la cantidad o porcentaje de personas que no hacen viajes. Ese porcentaje es más grande en los rangos de ingreso más bajo, ya sea por falta de recursos para pagar el transporte público, por inactividad laboral o por irregularidad en la realización de actividades remuneradas. También en los rangos de ingreso más alto hay personas

"inmóviles", como por ejemplo, los jubilados o niños que no pueden salir solos a las calles.
Dicho sector cuenta con una red vial consolidada; por ello sus vialidades albergan fuertes flujos vehiculares.
En cuanto al estado físico de las vialidades, la totalidad del polígono cuenta con pavimentación por asfalto y/o concreto hidráulico, sin embargo se identificaron deficiencias en diversas vialidades, principalmente en aquellas que presentan problemáticas de inundaciones y encharcamientos en días de lluvias, estas muestran fuertes cuarteamientos en su composición. Sus banquetas por lo general se encuentran en buen estado y en cuanto a sus dimensiones, suelen sobrepasar la media urbana.

A pesar de ello se identificó la afectación a las mismas por las raíces de árboles, es importante tomar en cuenta que la vegetación local cuenta con entre 40 y 30 años en la zona por lo que su crecimiento sobrepaso la capacidad de las mismas, causando irregularidades, hundimientos, cuarteamientos y quebraduras en el concreto.

SITUACIÓN ACTUAL DE VIALIDADES
Fotografías,
PMSF
IMPLAN 2016

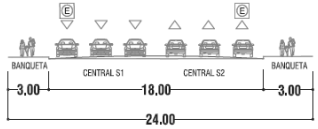
ESTRUCTURA VIAL

El PDU 2040 presenta secciones viales que permiten reconocer la situación actual de cada una de las partes de su estructura vial, así como una propuesta, la cual muestra los ajustes necesarios de acuerdo a las intervenciones que se encuentran ya planteadas dentro del mismo Plan.

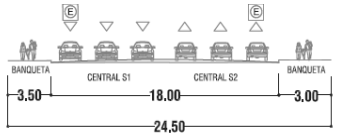
VIALIDADES PRIMARIAS

El polígono cuenta con la presencia de las siguientes vialidades de tipo Primarias: Trasviña y Retes. Av. Ortiz Mena, Av. San Felipe, Av. División del Norte, C. Antonio de Montes, Av. Glandorff, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Américas, Av. Antonio F. Carbonel, Av. Pascual Orozco y C. Eugenio Ramírez Calderón.

TRASVIÑA Y RETES

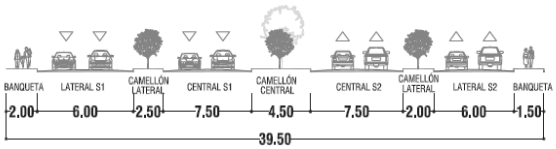


AV. TRASVIÑA Y RETES
BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA A AV. SAN FELIPE



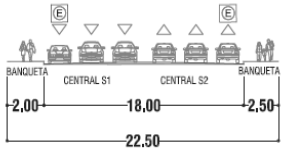
AV. TRASVIÑA Y RETES
AV. SAN FELIPE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

ORTIZ MENA



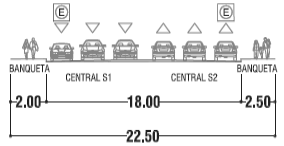
BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA
AV. AMERICAS A C. OCEANO PACIFICO

AV. SAN FELIPE



AV. SAN FELIPE

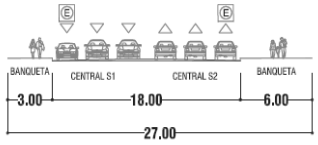
AV. MIRADOR A AV. TRASVIÑA Y RETES



AV. SAN FELIPE

AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. PASCUAL OROZCO

AV. DIVISIÓN DEL NORTE



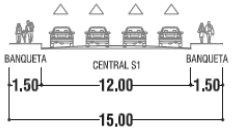
AV. DIVISION DE L NORTE

AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD

ANTONIO DE MONTES

C. ANTONIO DE MONTES

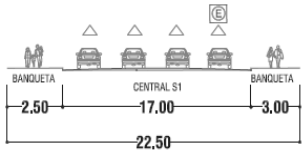
AV. WASHINGTON A AV. DIVISION DEL NORTE



C. ANTONIO DE MONTES

AV. DIVISION DEL NORTE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

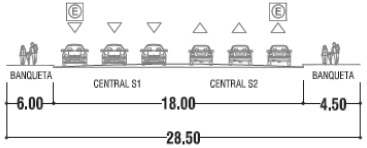
AV. GLANDORFF



AV. GLANDORFF

C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO

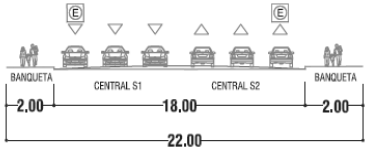
AV. DEZA Y ULLOA



AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

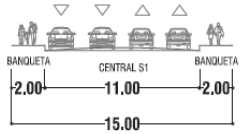
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD

RAMÍREZ CALDERÓN



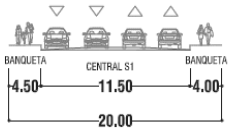
C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON

AV. MIRADOR A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA



C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON

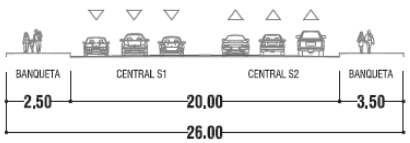
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA A C. PEDRO DE ARIZAGA



C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON

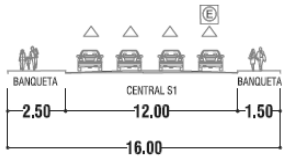
C. PEDRO DE ARIZAGA A AV. UNIVERSIDAD

AV. AMÉRICAS

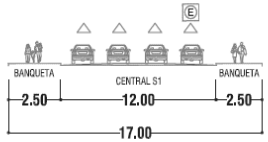


AV. AMERICAS/ AV. AGUSTIN MELGAR
AV. WASHINGTON A AV. TECNOLOGICO

AV. ANTONIO F. CARBONEL

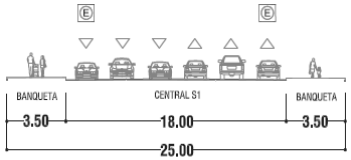


AV. ANTONIO F. CARBONEL
AV. AMERICAS A AV. RIO DE JANEIRO



AV. ANTONIO F. CARBONEL
AV. RIO DE JANEIRO A AV. RINCON DE SAN FELIPE

AV. PASCUAL OROZCO

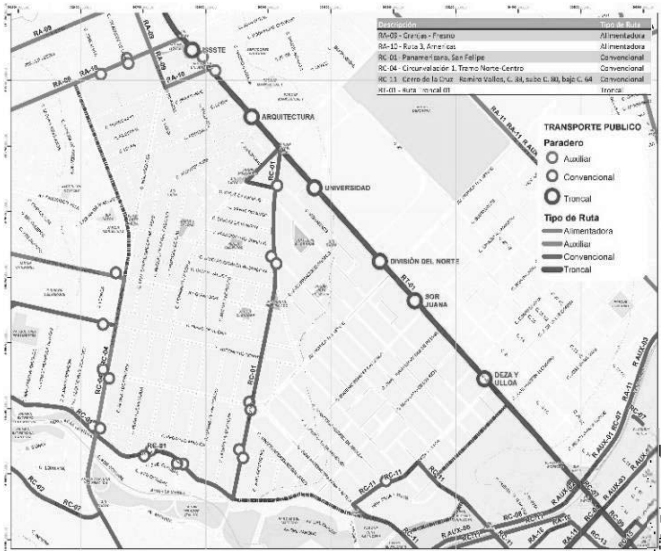


AV. PASCUAL OROZCO
AV. UNIVERSIDAD A AV. DIVISION DEL NORTE

TRANSPORTE PÚBLICO

La ciudad de Chihuahua cuenta con un sistema de Transporte público denominado BRT (Bus Rapid Transit en inglés, BRT), el cual cuenta actualmente con una ruta Troncal que recorre la ciudad en sentido Norte a Sur y Sur a Norte por las avenidas Tecnológico, Vallarta, Ocampo y bulevar Fuentes Mares, pasando por el perímetro del primer cuadro de la ciudad.

Como rutas complementarias se establecieron un total de 59 Rutas alimentadoras las cuales efectúan recorridos de las diversas colonias y fraccionamientos de la ciudad, a las terminales correspondientes, así como a estaciones de la misma ruta troncal estratégicamente ubicadas de acuerdo a donde confluyen los usuarios como parte del Transporte Público en el sector de San Felipe se encuentran 6 Rutas las cuales brindan servicio al sector a través de algunas de sus vialidades más destacadas.



TRANSPORTE PÚBLICO
Plano
PMSF.
IMPLAN 2016

La Ruta Troncal se hace presente en la Av. Universidad (RT-01), seguida de 5 Rutas alimentadoras en Av. De Las Américas (RA-10), Av. Ortiz Mena (RC04), Av. Deza y Ulloa y Av. San Felipe (RC-01), Prol. Deza y Ulloa (RC-11), y por último las Calles Ahuehuete y Fco. Pimentel (RC-09).

RUTAS BRT
Tabla
PMSF.
IMPLAN 2016

Identificador de ruta	Decripción	Descripción	Tipo de Ruta
RA-09	Granjas - Fresno	RA-09 - Granjas - Fresno	Alimentadora
RA-10	Ruta 3, Americas	RA-10 - Ruta 3, Americas	Alimentadora
RC-01	Panamericana, San Felipe	RC-01 - Panamericana, San Felipe	Convencional
RC-04	Circunvalación 1, Tramo Norte-Centro	RC-04 - Circunvalación 1, Tramo Norte-Centro	Convencional
RC-11	Cerro de la Cruz - Ramiro Valles, C. 33, sube C. 80, baja C. 64	RC-11 - Cerro de la Cruz - Ramiro Valles, C. 33, sube C. 80, baja C. 64	Convencional
RT-01	Ruta Troncal 01	RT-01 - Ruta Troncal 01	Troncal

Solo una de las Rutas de Transporte público entra a la poligonal de análisis, lo que provoca que los usuarios recorran importantes distancias para llegar a un paradero de autobús

SISTEMA BRT
Fotografía
PMSF.
IMPLAN 2016

Movilidad

TRANSPORTE NO MOTORIZADO

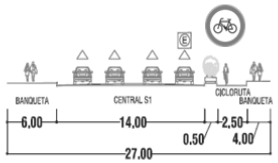
TRANSPORTE NO MOTORIZADO

En busca de alcanzar una movilidad sostenible y más controlada, resulta necesario involucrar alternativas que permitan realizar recorridos más prácticos, reduciendo emisiones contaminantes, y ser así más amigables con el medio ambiente. Además, son beneficiosos para la salud física y mental de las personas que los practican.

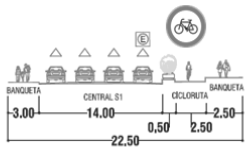
Un aspecto particular de la movilidad no motorizada lo constituye el uso de la bicicleta como alternativa frente al automóvil. Actualmente nuestra ciudad carece de una cultura vial que fomente el uso de la bicicleta, ya que la inseguridad vial y la falta de infraestructura adecuada, inhiben la incorporación de potenciales usuarios.

La bicicleta, además de ser un medio de transporte eficiente, barato, no contaminante y beneficioso para la salud, en distancias cortas de hasta 5 Kilómetros -por lo general- es el medio más rápido de movilidad puerta a puerta. Es por eso que muchas ciudades del mundo han explotado su enorme potencial al incluirla dentro de una política integral de transporte urbano.

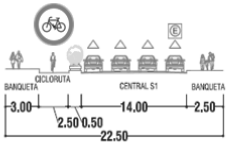
El PDU 2040, establece en su propuesta la incorporación de ciclo vías en la estructura vial de la ciudad, con una longitud aproximada en la red de 400 km. El objetivo es construir un sistema permanente que se articule con el sistema de transporte público, las áreas verdes y zonas peatonales existentes y propuestas. Esta estrategia es parte del PSMUS, en un inicio con perfil recreativo y después como medio alternativo de transporte.



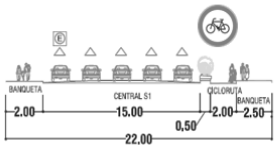
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD



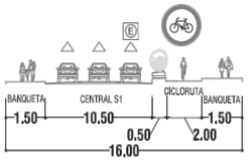
AV. GLANDORFF
C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO



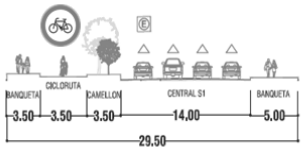
AV. SAN FELIPE
AV. MIRADOR A AV. TRASVIÑA Y RETES



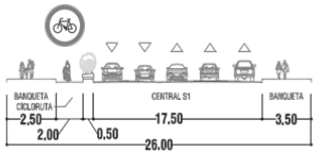
C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON
AV. DEL PARQUE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA



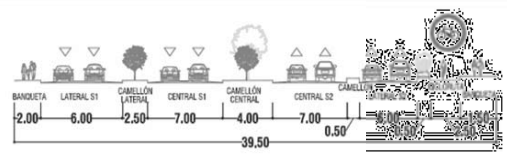
AV. ANTONIO F. CARBONEL
AV. AMERICAS A AV. RIO DE JANEIRO



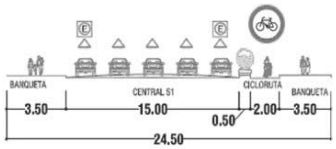
AV. PASCUAL OROZCO
AV. UNIVERSIDAD A AV. SAN FELIPE



AV. AMERICAS/ AV. AGUSTIN MELGAR
AV. WASHINGTON A AV. TECNOLOGICO



BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA
AV. AMERICAS A C. OCEANO PACIFICO



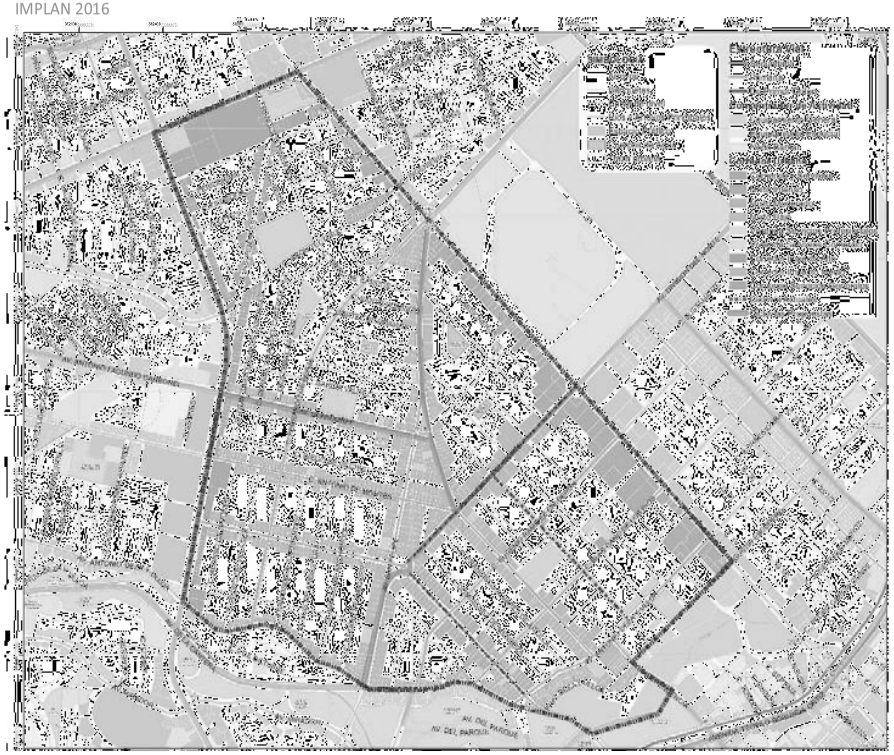
AV. TRASVIÑA Y RETES
AV. SAN FELIPE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

TRANSPORTE PÚBLICO
Sección vial, PMSF. IMPLAN 2016

Las vialidades indicadas por el PDU y que están relacionadas al Programa Maestro son:

- Trasviña y Retes
- Ortiz Mena
- Av. San Felipe
- Av. División del Norte
- Av. Glandorff
- Av. Américas
- Av. Carbonel
- Av. Pascual Orozco

MOVILIDAD NO MOTORIZADA
Plano, PMSF. IMPLAN 2016



De igual manera se consideran vialidades que permitan una relación hacia el interior de la zona vinculando los barrios y áreas habitacionales con zonas de equipamiento y servicios.

Durante el año 2013 se inició una campaña donde se incorporaron ciertos tramos con ciclo rutas; sin embargo al no brindar desplazamientos coherentes y completos no se lograron reflejar los beneficios de esta estrategia.

La movilidad del sector destaca por recorridos en transportes masivos y particulares, relegando a usos recreativos como el uso de la bicicleta.

ESTADO ACTUAL DE CICLOVÍAS AV. DIVISIÓN DEL NORTE
Fotografía PMSF. IMPLAN 2016

Como en el inicio de éste diagnóstico de Movilidad se mencionó; aproximadamente el 21% de los recorridos realizados en nuestra ciudad son a pie o con una bicicleta, y de éstos el 95% son tramos inferiores a los 2 Km, ya que por lo general se realizan hacia escuelas, o áreas de comercio. Sin embargo si tomamos lo anterior a consideración esto eleva por mucho el riesgo de accidentes viales, lo que vulnera la movilidad en bicicleta o a pie en la ciudad.

En el caso de San Felipe se considera como indispensable y de suma importancia dar un tratamiento adecuado a las áreas de circulación consideradas en la estructura vial que se encuentra asociada al espacio público, como lo son: banquetas, andadores, plazas, etc.

LA RED PEATONAL

La funcionalidad de una ciudad se conforma de redes y su adecuada articulación, que en un orden jerárquico propicia el funcionamiento óptimo del sistema. De las redes urbanas, la red peatonal es la de escala más pequeña, pero no por esto la menos importante.

En ciudades medias como la nuestra, la red peatonal a escala barrial y de conexión debe fortalecer sus componentes de accesibilidad, conectividad, seguridad, sostenibilidad e innovación. Esto con la finalidad de potenciar la movilidad y accesibilidad peatonal, los ciclos económicos locales, la conservación del medio ambiente, la salud pública y principalmente la recuperación de la vía pública por parte del peatón, reconociéndolo como protagonista de la ciudad y al barrio como una unidad básica de encuentro y cohesión social.

MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD PEATONAL

Para el análisis de este tema partiremos de un problema que se encuentra latente en nuestra área de estudio: El del Peatón.

USUARIO AV. UNIVERSIDAD
Fotografía, PMSF.
IMPLAN 2016

De acuerdo a los términos actuales de movilidad en nuestra ciudad, se consideró indispensable reconocer las distancias y tiempos en cualquier tipo de recorrido que se pueda realizar dentro del sector.

De esta forma si se plantean recorridos a medida de barrios y tomando en cuenta como medida el traslado de una persona caminando a una velocidad media de 3.75 Km por hora; arroja un resultado de 1,500 m en 24 minutos. Ahora, existen dos tipos de recorridos en la zona; la movilidad peatonal barrial y la movilidad peatonal complementaria.

MOVILIDAD PEATONAL BARRIAL

Éste tipo de movilidad peatonal se refiere a todos aquellos recorridos que son realizados como parte de una actividad cotidiana o de la vida diaria por parte de los usuarios y habitantes de la zona. Traslados a tiendas de abarrotes, parques, servicios, etc.

Dichos recorridos se efectúan al interior del polígono, a través de vialidades primarias pero principalmente por vías secundarias. Las aceras suelen ser el “talón de Aquiles” en este tipo de movilidad.

MOVILIDAD PEATONAL COMPLEMENTARIA

Como parte de la movilidad peatonal complementaria se encuentran los recorridos que se realizan a partir del servicio de Transporte Público.

A partir del diagnóstico es que se identifican diversas situaciones que presentan necesidades de los habitantes, estudiantes y trabajadores de la zona.

El sistema de transporte público de la ciudad BRT abarca el tramo del polígono de la Av. Universidad, la cual dentro de su proyección cuenta con semáforos y pasos peatonales adecuados señalizados e incluso ya identificados por los automovilistas.

CRUCE PEATONAL Y REFUGIO ESTACIONES BRT
División Del Norte Y Arquitectura
Google Maps. IMPLAN 2016

Sin embargo al analizar los posibles recorridos existen cruces conflictivos que se tornan inseguros para el peatón, donde no se cuenta con una señalización fuerte y clara de cruce con prioridad al peatón.

Dicho esto, se describen puntualmente en el subtema del "estado actual de la red peatonal", sus deficiencias, mismas que son oportunidades para generar una estrategia integral de movilidad peatonal, tanto barrial como complementaria.

ESTADO ACTUAL DE LA RED PEATONAL

BANQUETAS

Las banquetas, son el esqueleto de la red peatonal, sobre ella no solo se da la actividad de desplazamiento, si no, también diversas actividades sociales, comerciales o culturales.

Por tanto es indispensable conocer sus cualidades físicas (ancho de banqueta, ubicación de mobiliario urbano, rampas, arbolado, etc.), para identificar los obstáculos a subsanar.

Se consideran obstáculos para recorrer una banqueta:

- Diseño urbano deficiente; falta de cobertura y banquetas estrechas
- Mobiliario urbano mal ubicado; postes de luz, jardineras, vallas, rejas, ausencia de rampas
- Mantenimiento del espacio público deficiente; banquetas en mal estado, falta de iluminación, registros y coladeras expuestos.
- Invasiones; puestos ambulantes, grandes flujos vehiculares, autos estacionados en banquetas, cocheras, etc.

El análisis del estado actual de banquetas del polígono PMSF, se desarrolla en cuestión de la estructura vial existente, es decir, a partir de su jerarquía ya sea vialidad primaria, secundaria o local.

COBERTURA:

Con respecto a la cobertura de banquetas se podría decir que es total, sin embargo existen secciones de banquetas sin terminar no mayores a 100 metro lineales donde no se define la estructura de la banqueta, y que, al no contar con una superficie terminada dificulta su tránsito rompiendo su continuidad. Cabe destacar que tanto en vialidades primaras y secundarias como en la local, se presentan estas secciones sin banqueta.

Algunas de las vialidades donde se presentan estas secciones sin banqueta terminada son:

- Av. División el Norte
- Av. San Felipe
- Av. Glandorf
- C. Eligio Muñoz
- C. Fernando de Borja
- C. Insurgentes

Entre otras vialidades de jerarquía local.

SECCIONES SIN BANQUETA
Av. San Felipe, Ave. Glandorf y Av. División del Norte
Google Maps. IMPLAN 2016

SECCIÓN:

Las banquetas de vialidades primarias cuentan con una sección que en general se considera amplia, sin embargo varía de 8.00m a 1.20m.

Las banquetas con secciones más favorecidas son:

- Av. Universidad y Av. División del Norte (ancho 8.00 a 2.00m)
- C Fernando de Borja (ancho 7.00 a 1.20m)
- Av. Deza y Ulloa (ancho 6.00 a 2.00m)
- Av. Pascual Orozco y Av. Trasviña y Retes (ancho 6.00 a 1.50m)

Las banquetas de vialidades secundarias cuentan con una sección en general amplia, sin embargo varían entre 5.00m y menos de 1.00m de ancho en algunos trayectos.

- C. Escudero (ancho 4.00 a 1.20m)
- C. Insurgentes (ancho 4.50 a 0.80m)
- C. Arquitectura (ancho 3.00 a 0.70m)
- C. Carbonel (ancho 5.00 a 1.00m)

Las banquetas de vialidades locales cuentan con una sección en general amplia, sin embargo varía de 4.00m a secciones de 1.00 m, con algunas secciones con menos de un metro.

Las banquetas estrechas no existen en abundancia dentro del polígono del PMSF, lo que favorece el mejoramiento de la red peatonal. Aun así las banquetas de menos de 1.50m si son más constantes y en algunos casos donde estas secciones sufren otras afectaciones por ejemplo de obstaculización e interrupciones, se deberán de considerar para un ensanchamiento o cambio de estructura.

INVASIONES E INTERRUPCIONES:

Por un lado las invasiones de vehículos estacionados en la banqueta es un problema común dentro del polígono del PMSF. Esto se presenta con mayor incidencia en las banquetas de vialidades primarias y secundarias que son corredores urbanos-comerciales, interrumpiendo su continua circulación.

Las banquetas más afectadas son:

- Av. Deza y Ulloa (en su totalidad)
- Av. Ortiz Mena (mayormente en tramo Av. Deza y Ulloa a Av. Francisco Carbonel
- Av. Universidad (mayormente en tramo C. Medicina a Av. División del Norte)
- Av. División del Norte (mayormente en tramo C. Nicolás E. Bocanegra a Av. Pascual Orozco)
- Av. Trasvina y Retes (en su totalidad)
- C. Escudero (en su totalidad)

Cabe destacar que las banquetas en vialidades primaras y secundarias al interior del polígono que no son un corredor comercial, las invasiones se dan fuera de la vivienda y en algunos casos aun teniendo cocheras utilizan las banquetas como estacionamiento alternativo. Esto aunque en menor incidencia, se presenta también en todas las banquetas de vialidades locales, donde el caso más extremo se da en la Calle Eligio Muñoz.

Las banquetas mediamente afectadas son:

- Av. San Felipe (al aproximarse a la Glorieta Felipe Ángeles)
- C. Antonio de Montes
- C. Fernando de Borja
- C. E. Ramírez Calderón
- C. Insurgentes
- C. Arquitectura

INVASIÓN DE AUTOS
Av. Deza y Ulloa, Av. Ortiz Mena
Google Maps. IMPLAN 2016

INVASIÓN DE AUTOS
C. Fernando de Borja C. Eligio Muñoz
Google Maps. IMPLAN 2016

Otras circunstancias de obstrucción que se presentan en la zona, son las de comercio tanto ambulante como formal que ofrecen sus servicios sobre la banqueta. Si bien no causan problemas representativos es necesario plantear su debido establecimiento evitando ser un obstáculo para la circulación peatonal.

INVASIÓN DE COMERCIO
Av. Universidad ISSSTE
Av. División del Norte
Google Maps.
IMPLAN 2016

También se presentan interrupciones de la banqueta en los accesos de cocheras de viviendas y comercios, así como a estacionamientos de gran tamaño. En el caso de las gasolineras el espacio de circulación peatonal es difícil de delimitar y de circular.

Dichas interrupciones conllevan cambios en el nivel de banqueta, ramas peraltadas, cambio de texturas en piso, muretes, escalones, e inclusive barandales y postes con cadenas que no solo son una interrupción en el recorrido, sino también un obstáculo haciendo inaccesible la banqueta sobre todo para peatones con alguna discapacidad.

Esto se presenta con mayor incidencia en las colonias Unidad Universidad, Adición Sur Universidad, Leones Universidad y Ángeles Trías.

INTERRUPCIONES EN BANQUETA
C. Leyes y C. Ahuehuete
Google Maps.
IMPLAN 2016

La colonia San Felipe Etapas I, II, III y V, mantienen sus banquetas en vialidades locales, con una estructura constante y una sección más ancha (que en las colonias anteriormente mencionadas), lo que las hace más fácil de recorrer.

BANQUETAS SAN FELIPE ETAPAS I, II, III, V
C. Fernando Retana
Google Maps.
IMPLAN 2016

ESTRUCTURA:

La estructura de las banquetas en vialidades primarias y secundarias se considera en su mayoría organizadas y constantes. Si bien la invasión e interrupción de la banqueta es persistente, en algunas de estas es posible estructurar su sección a manera de que el espacio para estacionamientos sobre ella y la banda de circulación peatonal, sean autónomos y la continuidad de la red no se vea afectada.

Las vialidades de jerarquía primaria y secundaria con banquetas de sección propicia a mejorar su estructura son:

- Av. Universidad
- Av. División del Norte
- Av. Trasvina y Retes
- Av. San Felipe
- C. E. Ramírez Calderón
- C. Antonio de Montes
- Av. Glandorf

En general las banquetas en vialidades locales, dentro de la colonia San Felipe Etapas I, II, II y V, mantiene una estructura que consta de una banda de circulación y una banda de servicios, donde se albergan; jardineras, postes, señalizaciones y rampas de acceso a cocheras. En algunos casos la sección de la banqueta cuanta con una banda de acceso, que por lo general funge como estacionamiento en batería.

ESTRUCTURA DE BANQUETAS COL. SAN FELIPE I, I, III Y V
C. Blas Cano de los Ríos
Google Maps.
IMPLAN 2016

ARBORIZACIÓN y MANTENIMIENTO:

El Polígono del PMSF suele distinguirse por ser una zona arbolada en buenas condiciones. Sin embargo es evidente que al tratarse de colonias edificadas desde la década de los 50´s, estas pueden mostrar algunos daños como cuarteaduras en sus banquetas, o incluso el levantamiento de las mismas por las raíces de árboles que ocupan la zona desde su creación.

En general tanto en vialidades primarias y secundarias así como en locales donde se ubica arbolado, es importante precisar el mantenimiento de las banquetas y la adecuada poda de dicha vegetación, para evitar que esto sea un obstáculo de circulación.

BANQUETAS MÁS ARBORIZADAS
C. E. Ramírez Calderón
Google Maps
IMPLAN 2016

BANQUETA AFECTADA POR RAÍCES DE ÁRBOL
Av. Trasviña Y Retes
Google Maps
IMPLAN 2016

CRUCES PEATONALES, INTERSECCIONES CONFLICTIVAS Y SEMAFORIZACIÓN PEATONAL

Las dificultades que afronta el peatón en los cruces peatonales conflictivos se describen en la imagen posterior, donde se observa como ejemplo la Glorieta División del Norte, donde no existe señalización que indique al automovilista la preferencia al usuario caminante, además el paso carece de claridad, y de seguridad para el peatón, dejándolo indefenso a nivel vehicular, y sin ninguna protección de banqueta o arbotantes.

CRUCE PEATONAL EN REMANENTE DIVISIÓN DEL NORTE
Google Maps.
IMPLAN 2016

El ejemplo anterior describe la situación de los seis cruces peatonales conflictivos en intercesiones viales que se enlistan a continuación:

1. Glorieta División del Norte.
2. Glorieta Felipe Ángeles.
3. Cruce Av. Universidad y Pascual Orozco.
4. Cruce Av. Universidad y Av. Américas.
5. Cruce Av. Antonio de Montes, Av. División del Norte y Av. Pascual Orozco.
6. Cruce Blvd. Ortiz Mena y Av. Deza y Ulloa.

Cabe destacar que no existen dentro del polígono PMSF, cruces peatonales a nivel de banqueta que apoyen a la fluidez del tráfico peatonal, el respeto del automovilista por el espacio del peatón y su misma seguridad

Por otro lado el polígono del PMSF cuenta con diversos equipamientos y establecimientos que dan servicio no solo a usuarios de la zona, sino también al resto de la ciudad. Siendo indispensable el diagnostico de sus conectividades para el planteamiento de mejoras del sector.

Tal es el caso de la Escuela Secundaria Técnica #2, El Colegio ESFER y la Guardería No.002 y 003 del IMSS y el COBACH3 (El cual se encuentra fuera del polígono pero se ve impactado por el Blvd. Ortiz Mena).

A continuación se enlistan y describen los cruces peatonales conflictivos ligados a un equipamiento y/o servicio, ubicados en las siguientes intersecciones viales:

1. Secundaria Técnica No. 2 C. Ortiz de Campos y C. Arquitectura y C. Medicina
2. ESFER, Av. Glandorf, entre C. Matías Anchondo y C. Francisco Barrientos
3. Guardería No. 003 Av. San Felipe y Calle Pedro de Arizaga
4. COBACH NO. 3 Av. Ortiz mena y C. Antonio Carboles, C. Insurgentes
5. Guardería No. 002 C. Ortiz de Campos y Corregidora

La **Secundaria Técnica #2** tiene cierta ventaja, dado que se encuentra ubicada sobre calles secundarias, las cuales se ven afectadas únicamente en horarios de entrada y salida de cada turno, cuenta con señalizaciones adecuadas y con dos accesos, los cuales evitan aglomeraciones incontrolables generando una mayor fluidez a la zona.

CRUCE PEATONAL SECUNDARIA TÉCNICA #2
Google Maps
IMPLAN 2016

El colegio **ESFER** se ubica en una de las vialidades más sobresalientes del polígono de estudio; la Av. Glandorf, dicha escuela cuenta con un paso peatonal que cubre un total de 6 carriles (en un solo sentido) por lo que suena lógico interpretar el riesgo y sobre todo la inseguridad que dicho paso representa para alumnos, maestros y padres de familia, sobre todo cuando el mismo está ubicado sobre un tramo de aproximadamente 400 m en línea recta, y donde pocas veces se respeta el límite de velocidad permitido.

CRUCE PEATONAL ESFER, GLANDORF
Fotografía, PMSF. IMPLAN 2016

La **Guardería No.003 del IMSS** presenta un caso bastante peculiar, dicha guardería se encuentra en la Av. San Felipe y Calle Pedro de Arizaga, justo en el punto donde la vialidad se eleva varios metros sobre la altura de la Av. Trasviña y Retes y la Av. Cantera (ambas perpendiculares a nuestra vialidad en tema). Es importante hacer mención de que la Av. San Felipe cuenta con 6 carriles y es de dos sentidos, siendo así un cruce bastante riesgoso para madres y padres de familia que asisten a dicho sitio, dado que en cualquiera de sus sentidos es complicado tener una visibilidad adecuada de quien espera el paso, o de quien ya realiza su recorrido a través de él.

CRUCE PEATONAL GUARDERÍA No. 002
Fotografía, PMSF. IMPLAN 2016

El **COBACH** 3 representa uno de los mayores impactos viales del sector, dado que por su ubicación impacta a vialidades de primer orden como la Av. Glandorf, Av. Francisco Villa y Blvd Ortiz Mena, siendo esta ultima la más afectada. El Blvd cuenta con 4 carriles centrales y dos en lateral, por dos sentidos. De igual forma parece inevitable comprender la inseguridad y poca amabilidad de dicho cruce.

CRUCE PEATONAL COBACH 3
Fotografía, PMSF. IMPLAN 2016

La **Guardería No.002 del IMSS** ubicada en las Calles Ortiz de Campos y Corregidora, siendo la primera la vialidad que absorbe la mayor concentración de vehículos en horas pico, sumando a ello que la Calle Corregidora se convirtió en vialidad alterna a la Av. Universidad para que vehículos particulares realicen vuelta indirecta. En la zona solo se encuentra un paso peatonal indicado sobre el recorrido de la calle Ortiz de Campos, además de que se cuenta con poca señalización de prioridad al peatón.

CRUCE PEATONAL GUARDERÍA No. 003
Fotografía, PMSF. IMPLAN 2016

En cuestión de la semaforización peatonal, solo existen seis cruces peatonales que brindan acceso a las estaciones del sistema de transporte público BRT sobre la Av. Universidad, de los cuales cabe destacar que;

En el **cruce de la estación División del Norte**, si existe el semáforo peatonal, sin embargo no está en función, debido a que se ubica en la intersección de la Av. Universidad con la Glorieta División de Norte.

SEMÁFORO PEATONAL ESTACIÓN DIVISIÓN DEL NORTE
Google Maps.
IMPLAN 2016

Los **cruces de la estación Universidad y la estación Arquitectura**, si cuenta con semáforo peatonal en función, con una duración de 20 segundos, y la debida señalización. Resaltan obstáculos (postes) en uno de los accesos a la estación de la Av. Universidad.

SEMÁFORO PEATONAL ESTACIÓN ARQUITECTURA
Google Maps.
IMPLAN 2016

El **cruce de la estación ISSSTE**, cuenta con semáforo peatonal en función, con una duración 20 segundos, la debida señalización y rampas de acceso. Resalta un problema de operación relacionado con la ubicación del semáforo que regula la circulación vehicular en sentido norte a sur, ya que esta después del cruce, ocasionando que se obstruya el mismo.

SEMÁFORO PEATONAL ESTACIÓN ISSSTE
Google Maps.
IMPLAN 2016

Los **cruces de las estaciones Sor Juana**, se cuenta con semáforo peatonal en función, con una duración de 20 segundos, y la debida señalización. Sus accesos no están obstaculizados.

SEMÁFORO PEATONAL ESTACIÓN SOR JUANA
Google Maps.
IMPLAN 2016

El **cruce de la estación Deza y Ulloa**, cuenta con un paso controlado que funciona en base a los lapsos de la semaforización en la intersección de la Av. Universidad y la C. Deza y Ulloa, con una duración de 20 segundos y la debida señalización. Sus accesos no están obstaculizados.

SEMÁFORO PEATONAL ESTACIÓN DEZA Y ULLOA
Google Maps.
IMPLAN 2016

NIVELES DE SERVICIO

Los niveles de servicio *LOS* por sus siglas en inglés, son un parámetro que mide la calidad de circulación de una banqueta, que se basa en criterios de volumen, velocidad y densidad.

En el manual Highway Capacity 2000 (HCM) se determina una metodología para el cálculo de dichos niveles de servicio, utilizando como base el ancho efectivo de la banqueta, para calcular la superficie por peatón y luego agregando criterios complementarios de velocidad media e intensidad.

Cada nivel de servicio se representa con una letra, (A, B, C, D, E, F) siendo la letra "A" la mejor calidad y la "F" la peor. Por lo tanto un nivel de servicio "A" implica un flujo libre y continuo en la banqueta, y uno "F", implica un flujo inestable o nulo, con constantes interrupciones.

SECCIÓN EFECTIVA PARA CAMINAR	NÚM. APROXIMADO DE PEATONES POR HORA							
m	250	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000
1.2	LOS B	LOS B	LOS C	LOS D	LOS E	LOS E	LOS F	LOS F
1.5	LOS B	LOS B	LOS C	LOS D	LOS D	LOS E	LOS E	LOS F
2.0	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS D	LOS D	LOS E	LOS E
2.5	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS D	LOS D	LOS E
3.0	LOS A	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS D	LOS D	LOS D
3.5	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS D	LOS D
4.0	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C	LOS D
4.5	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C	LOS D
5.0	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C	LOS C
5.5	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C
6.0	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C
6.5	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C
7.0	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C
7.5	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C
8.0	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C

NIVELES DE SERVICIO
Estudio de accesibilidad urbanística, Fráncico Rama Labrador.

Tomando en cuenta las delimitaciones sobre los niveles de servicios mostradas en la tabla anterior, y que la sección efectiva de las banquetas dentro del polígono PMSF resultan de la sección total menos la secciones de obstaculizaciones, (las cuales van de 2.00 m a 0.50m.) encontrados en el análisis previo, se describe lo siguiente.

En vialidades primarias:

- Para las banquetas con secciones efectivas más amplias (6.00m); con un flujo mínimo de 250 pt/h, se da un nivel de servicio **"A"** y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno **"C"**

  Para las banquetas con secciones efectivas más estrechas (1.20m); con flujo mínimo de 250 pt/h, el nivel de servicio es "B" y con y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno **"F"**

En vialidades secundarias:

- Para las banquetas con secciones efectivas más amplias (4.00m); con un flujo mínimo de 250 pt/h, tienen un nivel de servicio **"A"** y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno **"C"**

  Para las banquetas con secciones efectivas más estrechas (1.20m); con flujo mínimo de 250 pt/h, el nivel de servicio es "B" y con y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno **"F"**

  Cabe destacar que existen secciones de banqueta menores u metro, por lo que se les considera de nivel **"F"**

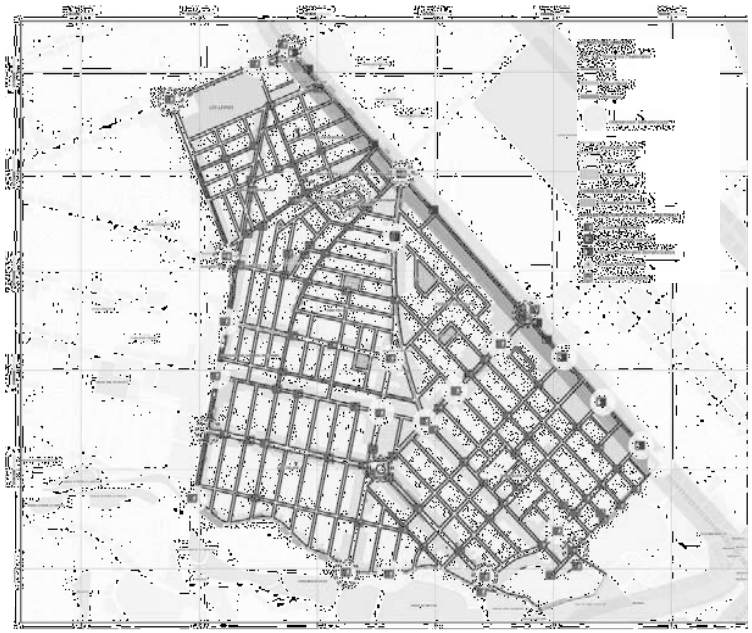
En vialidades locales:

- Para las banquetas con secciones efectivas más amplias (4.00m); con un flujo mínimo de 250 pt/h, tienen un nivel de servicio **"A"** y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno **"D"**

  Para las banquetas con secciones efectivas más estrechas (1.20m); con flujo mínimo de 250 pt/h, el nivel de servicio es "B" y con y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno **"F"**

  Cabe destacar que existen secciones de banqueta menores a 1.00m, por lo que se les considera de nivel **"F"**

En resumen los niveles de servicio **"F"** tiene la prioridad de mejoramiento, seguidos por los niveles **"D"**. Será necesario incentivar estrategias que favorezcan el ensanchamiento de sección en todas las jerarquías de viales y para fortalecer su red peatonal.



ESTADO ACTUAL DE LA RED PEATONAL
Plano, PMSF
IMPLAN, 2016

Recapitulando en el polígono PMSF se detectó que existe una cobertura prácticamente total de banquetas, con algunas dificultades representativas en cuanto a su funcionamiento idóneo debido a la obstrucción recurrente de estas mismas por; estacionamientos indebidos de automóviles, letreros, anuncios y/o infraestructuras. Seguidas de la irrupción por cambios de nivel, rampas, muretes y algunas construcciones.

Por otro lado la red de cruces peatonales asciende a más de 60 cebras marcadas en vialidades y 6 cruces sanforizados, por lo cual se considera amplia, pero no en perfecto estado ni a su capacidad total de servicio. Por lo cual es necesario plantear la reestructuración de algunos cruces en puntos conflictivos, algunos cruces a nivel de banqueta, así como incrementar el número de cruces y semáforos peatonales donde sea necesario articular y agilizar la movilidad en la red peatonal.

La visión de una ciudad caminable se conforma al presentar oportunidades fiables y atractivas para el usuario, iniciativas y condiciones que lo inviten a realizar sus recorridos a pie y por lo tanto las estrategias del PMSF sobre la red peatonal se inclinaran a fortalecer lo mencionado. Para ello es indispensable como parte de la movilidad peatonal, contar con una jerarquía basada en niveles de servicio que permitan realizar recorridos eficientes, seguros y sobre todo amigables.

PROBLEMÁTICAS GENERALES DE LA MOVILIDAD

PROBLEMÁTICAS ECONÓMICAS

El tema de la población más pobre está directamente relacionado con sus problemas de transporte.

Los principales problemas de transporte enfrentados por la población más pobre están relacionados principalmente con la inequidad en el acceso físico y económico al espacio, a la seguridad, a la calidad ambiental, a la comodidad y a la conveniencia.

- La existencia (o simplemente carencia) de aceras adecuadas y de infraestructura para el desempeño del papel de peatón y ciclista.
- La oferta deficitaria de transporte público (espacial y temporal) o la imposición de tarifas imposibles de pagar.
- La adaptación del ambiente de circulación a las necesidades del automóvil, operando contra las necesidades del transporte público o no motorizado.
- La manutención de vehículos extremadamente contaminantes, sean públicos o privados.

PROBLEMÁTICAS PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES

La situación de los niños está relacionada con los problemas de transporte enfrentados por los menores de 18 años, rango adoptado para este estudio como el límite de edad que permite a la persona ser responsable de sus actos y poder recibir licencia para conducir vehículos.

Los principales problemas de movilidad de los niños se limitan al universo de los peatones y los ciclistas, pues la mayoría de ellos necesita caminar o pedalear hasta la escuela.

PROBLEMÁTICAS POR GÉNERO

En el caso del hombre:

- Sometimiento a la oferta deficiente de transporte público, con impactos directos en los tiempos de caminata y espera.
- Molestias causadas por el uso de vehículos de transporte públicos llenos de pasajeros en las horas pico, considerando el uso intensivo de esos nodos.
- Mayor exposición a las congestiones, lo que impacta directamente el tiempo de viaje y provoca cansancio y reducción de la productividad.
- Mayor exposición a la contaminación atmosférica en áreas de tráfico intenso, con impactos directos en la salud.
- Mayor exposición a la inseguridad en el tráfico, reflejada en más casos de víctimas en relación con las mujeres.

En el caso de la mujer, el tema de género está relacionado con seis problemas principales:

- Falta de aceras y puntos de cruce de peatones adecuados, tomando en cuenta el uso intensivo de la caminata, problema que se agrava cuando la mujer lleva un niño.
- Falta de infraestructura y señalización adecuadas para usar la bicicleta.
- Falta de oferta adecuada de transporte público para hacer viajes en los períodos fuera de horas pico.
- Dificultad para abordar vehículos llenos de pasajeros por sus desventajas físicas, problema que se agrava cuando la mujer está acompañada de un niño.
- Peligro de acoso sexual al usar el transporte público.

PROBLEMÁTICAS PARA ADULTOS MAYORES

El tema de la tercera edad en el transporte está relacionado con las dificultades para desarrollar los papeles de usuario de transporte público y de peatón.

- En el primer caso, los problemas son similares a los experimentados por las mujeres adultas, principalmente a las dificultades físicas de abordar un vehículo, debido a la falta de escalones adecuados y la densidad de pasajeros.
- En el segundo caso, las personas mayores sufren graves problemas al caminar, debido tanto a limitaciones físicas personales como a su falta de adaptación en las vías y aceras.
- Un problema muy serio es el tiempo de los semáforos para los cruces de las calles que son,

en general, muy cortos para garantizar un desplazamiento seguro y cómodo.

PROBLEMÁTICA PARA DISCAPACITADOS

El tema de los portadores de discapacidad abarca las dificultades de desarrollar todos los papeles en el tránsito. La raíz del problema reside tanto en las limitaciones físicas como mentales de esas personas a las que se suman los límites políticos vinculados al hecho de no tener sus necesidades reconocidas en la sociedad. Uno de los temas de movilidad que mayormente afectan a los discapacitados es, igualar sus condiciones pues esto refleja en qué medida la sociedad tiene la voluntad de invertir tiempo en la discusión de sus derechos.

7. ESTACIONAMIENTOS

Existen diversas tipologías para el aparcamiento de vehículos, los cuales dependen especialmente de la zona o lugar en que se encuentran y a su vez evidencian los hábitos de estacionamiento de los usuarios, propietarios y vecinos a través del polígono. Debe tomarse en cuenta que además de la tipología, existen diferentes usos temporales del estacionamiento (corta duración, larga duración, nocturna, residencial), los cuales se incluyen en la naturaleza de la demanda de estacionamientos según el día de la semana, el lugar y la hora.

Los centros de las ciudades contienen por lo general una fuerte concentración de actividades para el desarrollo, lo cual desata evidentemente la aglomeración de población y a su vez problemas de tráfico que aumentan las horas pico.

El polígono de nuestro Programa Maestro se encuentra a menos de 1km del Centro Urbano de la Ciudad y de acuerdo a sus vialidades las cuales son en su mayoría primarias se convierten en caminos casi obligados en algunos tramos para trasladarse al Centro Urbano.

Estos problemas provocan de igual manera problemas de estacionamientos. Pero, ¿Qué sucede en el polígono de San Felipe? Bien, Como se ha mostrado en anteriores apartados, nuestro polígono cuenta con corredores urbanos importantes, los cuales generan concentraciones importantes para las diversas actividades que ahí se ofrecen.

De acuerdo a lo establecido por la Guía Práctica del Estacionamiento del BID se considera la siguiente clasificación:

En vía o fuera de vía: según su ubicación sobre la vía pública o fuera de ella (en predios aparte). El estacionamiento en vía a menudo le quita espacio al peatón.

En vía tarificado: este es cualquier estacionamiento en vía que tiene una tarifa, ya sea impuesta por una regulación o informalmente.

En vía gratuito: estacionamiento en vía que no tiene cobro alguno.

En vía informal: Parte del estacionamiento en vía tarificado, se refiere a todo estacionamiento que tiene una prestación de servicio y/o cobro informal (por una persona que ha “tomado” el espacio y vigila los vehículos allí estacionados).

En vía, servicio informal, tarifa regulada: este es un tipo de servicio que se encontró en el trabajo de campo donde, aunque hay un servicio informal, se ha definido un mecanismo para estandarizar la tarifa de estacionamiento en vía.

Fuera de vía pública: se refiere a un estacionamiento fuera de la vía pública que debe cumplir con algún tipo de normatividad. Este tipo de estacionamientos puede ser operado por el sector público y/o privado.

Fuera de vía ligado a un uso: es un tipo de estacionamiento que está asociado principalmente con el uso del suelo, como ser de tipo residencial o comercial (p. ej., un centro comercial o un edificio de oficinas).

PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS

San Felipe es un sector que cuenta con un origen meramente Habitacional, sin embargo su desarrollo y las compatibilidades de uso han permitido que la zona evolucione a un nivel en el que sea posible realizando recorridos cortos encontrar servicios y equipamientos para la vida cotidiana. Pero no todo es miel sobre hojuelas, el mismo crecimiento poco controlado ha generado que los corredores Urbanos no cumplan con los requerimientos básicos para desenvolver dichas actividades, y así, es que en varios puntos del sector se ven diversas problemáticas en cuanto a los estacionamientos.
A continuación se muestran las evidencias encontradas:

1. Vialidades secundarias (calles de usos habitacionales) utilizadas para estacionarse y de ahí dirigirse al comercio o centro de actividades que se desea.

EJEMPLO 1
CASO 1
/Av. Glandorf y Calle Cristóbal de Olid /Google Maps /IMPLAN 2015

EJEMPLO 1
CASO 2
Calle Ortiz de Campos /Google Maps /IMPLAN 2015

2. Estacionamiento Insuficiente generando obstrucción de vialidades.

EJEMPLO 2
CASO 1
Calle Francisco Pimentel Google Maps / IMPLAN 2015/

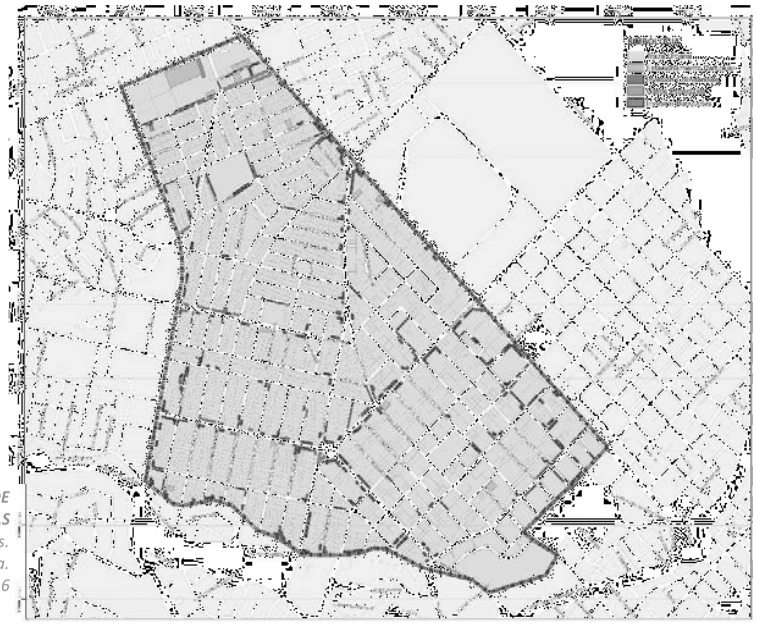
3. Estacionamientos que no cumplen con restricciones marcadas dentro del Reglamento de la DDUE.

EJEMPLO 3
CASO 1
Av. Ortiz Mena Google Maps / IMPLAN 2015/

4. Obstrucción de espacios peatonales con estacionamientos.

EJEMPLO 4
CASO 1
Av. Trasviña y Retes y Calle Pedro de Villa Sur/ Google Maps / IMPLAN 2015/

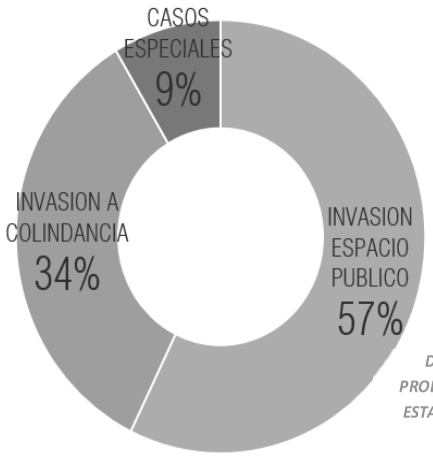
Como parte del análisis del polígono, se realizó un mapeo donde se identificaron las diversas problemáticas de la zona, arrojando así los corredores y sectores con mayor presencia de irregularidades.
Como se observa los corredores urbanos que presentan mayor dificultad son Av. Trasviña y Retes, Av. Glandorf y Av. División del Norte.



CONCENTRACIÓN DE PROBLEMÁTICAS
Estacionamientos. Elaboración propia. IMPLAN 2016

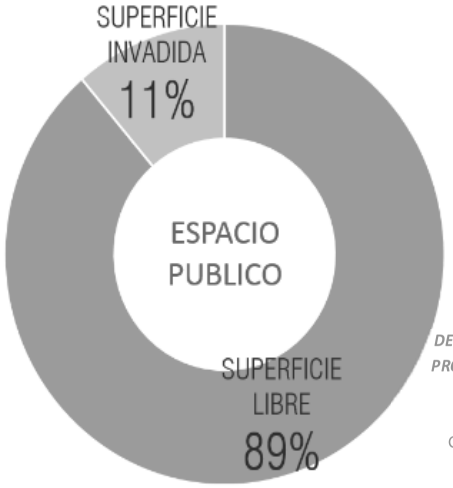
En el polígono se detectaron 160 casos de Invasión de Aceras conformando un 57% de las problemáticas analizadas y 96 puntos de Invasiones a Colindancias, correspondientes a un 34%. Dentro de la clasificación se incluyeron casos especiales, los cuales involucran puntos de aglomeración vehicular, estacionamientos improvisados y estacionamientos que no cumplen con las restricciones establecidas por reglamento.

PROBLEMÁTICAS DE ESTACIONAMIENTO



DESCRIPCIÓN DE PROBLEMÁTICAS DE ESTACIONAMIENTO
Gráficos, PMSF
IMPLAN 2016

Al interior del polígono de estudio se identifican 23.72 Has consideradas como aceras o espacio público base, dentro de las cuales se encuentran 2.67 Has con problemática de invasión. Es decir; un 11% de las banquetas que se encuentran en el polígono de estudio, están invadidas, generando problemáticas de desarrollo y sobre todo de seguridad para los usuarios de la zona.



DESCRIPCIÓN DE PROBLEMÁTICAS DEL ESPACIO PÚBLICO
Gráficos, PMSF
IMPLAN 2016

A su vez es importante destacar la fuerte problemática concentrada en la Calle Ahuehuete, en el tramo comprendido entre Av. Universidad y Av. Insurgentes, donde la invasión al espacio público, se refiere no solo a la ocupación de vehículos detenidos, sino, a la falta de señalización y, a la conveniencia de quienes ocupan la zona.

ANÁLISIS DE INVASIÓN CASO ESPECIAL, CALLE AHUEHUETE,
Fotografías /PMSF /IMPLAN 2016

Describiendo el tramo en cuestión, se trata de una sección vial de 20 m en dos sentidos, estacionamiento en batería en ambos costados (contemplando aproximadamente 80 cajones) interrumpiendo trayectos peatonales y presentando también aceras sin continuidad amable ni lógica.

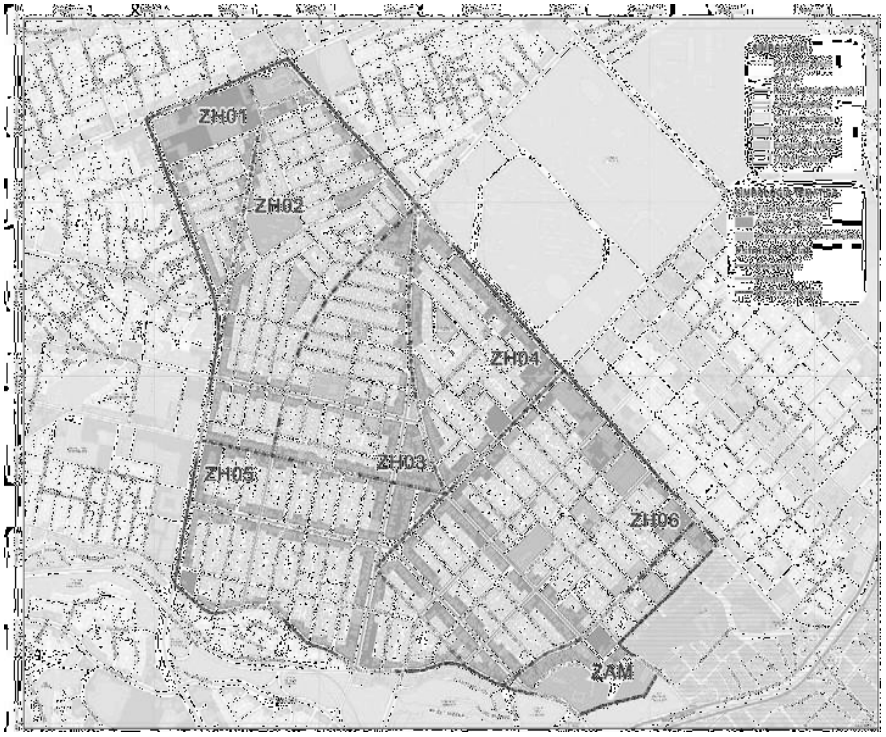
PROBLEMÁTICA CALLE AHUEHUETE
Fotografía, PMSF. IMPLAN 2016

8. ZONAS HOMOGÉNEAS

CARACTERÍSTICAS Y HOMOGENEIDAD DEL SECTOR

Como parte de los estudios realizados en los suelos y secciones urbanizables del Programa San Felipe, se constituyen áreas de referencia, lo anterior de acuerdo a sus categorías de suelo de planteados dentro del PDU2040 y a las previsiones de desarrollo de la zona.

PLANO GENERAL DE ZONAS HOMOGÉNEAS /PMSF /IMPLAN 2015

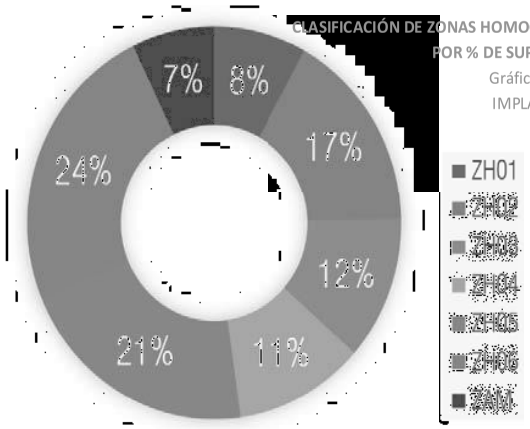


Como parte de la Clasificación de Zonas Homogéneas en el sector de San Felipe se efectuó la subdivisión del polígono total, dando como resultado la siguiente clasificación:

1. Zona Comercial Ortiz Mena e Insurgentes.
2. Zona Habitacional Orozco e Insurgentes.
3. Zona Habitacional Antonio de Montes.
4. Zona Habitacional Orozco y División del Norte.
5. Zona Habitacional Antonio de Montes y Ulloa.
6. Zona Habitacional División del Norte y Ulloa.
7. Zona de Amortiguamiento con Programa del Centro.

CLASIFICACIÓN DE ZONAS POR SUPERFICIE

CLASIFICACIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS POR % DE SUPERFICIE
Gráfico, PMSF IMPLAN 2016



Las decisiones sobre las diversas intervenciones urbanísticas dentro del polígono de estudio, se han dado a consecuencia de antiguos instrumentos de planeación de la ciudad.

Estas situaciones, han dejado como consecuencias; la desarticulación de la ciudad en algunos puntos y una serie de dificultades para la organización del tejido urbano, así como la pérdida de identidad de la comunidad con su entorno inmediato en el nivel zonal.
Las consideraciones anteriores llevaron a la necesidad de identificar un ámbito espacial de operación, definido por sectores urbanos donde se pudieran especificar, concretar y generar adecuaciones, con respuestas y tratamientos acordes a sus condiciones específicas.

Se definieron zonas homogéneas que comprendieran unidades territoriales determinadas por conjuntos de barrios o sectores urbanos con las siguientes características

- Homogeneidad en cuanto a usos.
- Integración espacial *y/o* funcional.
- Capacidad de desarrollo y tipología.
- Características Generales.

Estas áreas de referencia permiten realizar una estimación de necesidades comunes, y dentro de cada una de ellas se mantiene o se establece una nueva homogeneidad.

El análisis que se muestra a continuación menciona diversas características para el desarrollo de cada sector, así como sus debilidades. Es importante tomar en cuenta que éste estudio generará la base para la elaboración de estrategias específicas en temas urbanos, sociales y sobre todo de orden.

ZONA HOMOGÉNEA **01**

ZONA COMERCIAL ORTIZ MENA E INSURGENTES

Área de Referencia: Av. De Las Américas, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena y Calle Insurgentes.

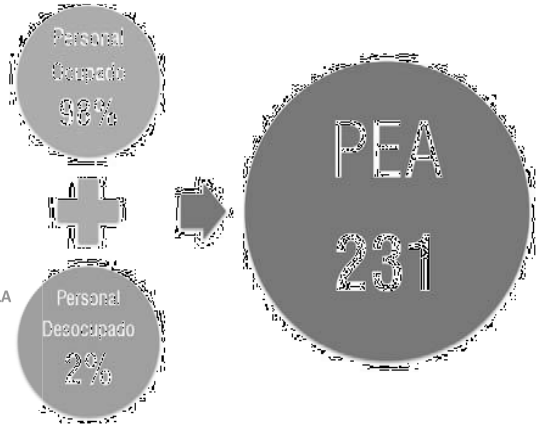
ILUSTRACIÓN ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH01 Plano Densidad de Vivienda, PMSF /IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

La Zona Comercial Ortiz Mena e Insurgentes, tiene una superficie de 168,336.75 m² y una población total de 574 Habitantes, alcanzando una densidad de población de 57.04 Hab/Has debido a que la mayor parte de su extensión es espacio comercial. El sector tiene una densidad de vivienda de 34.44 Viv/Has.

Debido a las reservas y políticas de privacidad, no se lograron mostrar mayores características poblacionales del sector a las que se describen a continuación.

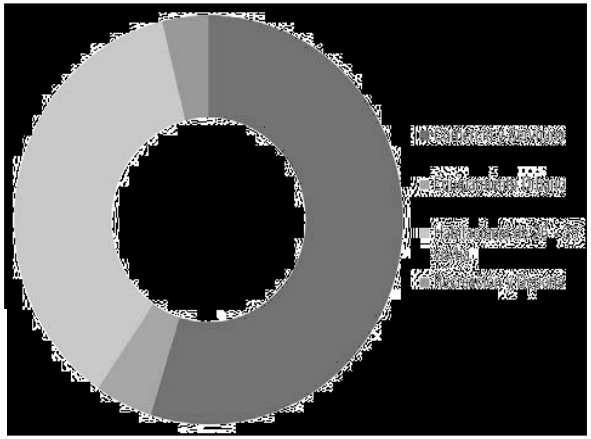
Así mismo 231 personas son económicamente activas de las cuales 227 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 98% de la población y 4 personas corresponden al 2% del personal desocupado.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH01
ESQUEMA
PMSF
IMPLAN 2016

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO



DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO ZH01
Gráfico /TABLA
PMSF
IMPLAN 2016

ZH01

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Comercio y Servicios	58	6.93	55%
Equipamiento Urbano	1	0.62	5%
Habitacional de 26 - 35 viv/ha	190	4.59	36%
Recreación y Deporte	1	0.49	4%
		12.63	100%

Esta zona se caracteriza por la parecencia de los usos de suelo comerciales y de servicios, que envuelven a un sector habitacional. Dicho esquema se seguirá observando en otros de los polígonos homogéneos estudiados de San Felipe

USOS DE SUELO
/ZH01
Plano, PMSF
/IMPLAN 2015
Fuente: PDU 2040

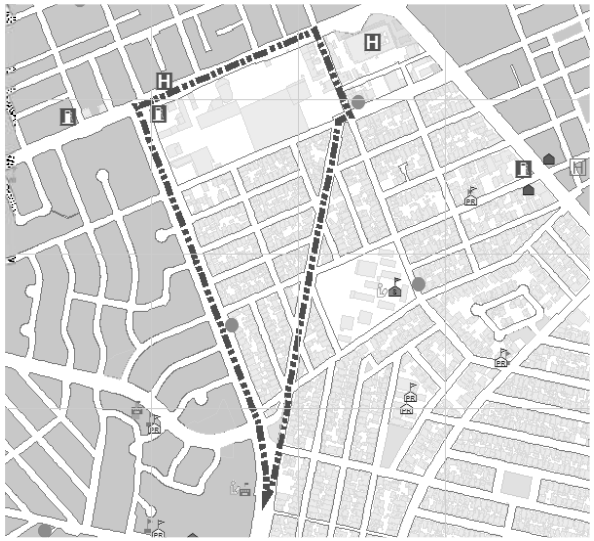
En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso de Comercio y Servicios ocupando un 56.38% de la superficie total del polígono
- El uso Habitacional con densidad H25, un 37.47%. De ahí la denominación de Zona Homogénea, lo cual va de la mano con la uniformidad en características del sector.

Su predio más pequeño cuenta con 77.60m^2 y el más grande 727.64 m^2 aproximadamente, lo que abre las posibilidades de su aprovechamiento para la consolidación de la zona comercial, que presenta problemáticas de estacionamiento en las calles Ahuehuete e Insurgentes.

En este primer sector destaca la presencia de la antigua bodega de “Gigante”; predio subutilizado con fuerte potencial para desarrollo. Sus dimensiones permiten replantear su aprovechamiento, ya que cuenta con un estacionamiento que cubre entre 150 y 200 vehículos. Colindante a dicho predio se encuentra una plaza comercial con diversos servicios: centros nocturnos, restaurantes, bancos y laboratorios médicos por mencionar algunos.

EQUIPAMIENTO /ZH01 Plano PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040



#	EQUIPAMIENTO **ZH01**
1	Guardería
1	Gasolinera
1	Parque, Jardín, Recreativo

Con una cobertura baja de equipamiento es que el sector muestra las ventajas de los polígonos barriales amparados por corredores urbanos, los cuales han permitido abastecer la zona con diversos servicios.

De igual forma la Av. Ortiz Mena es considerada como la principal vialidad de servicios y comercio de ésta ZH01.

CORREDORES URBANOS /ZH01 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

En cuanto a movilidad en el sector se destacan:

La Av. Américas y Calle Insurgentes en donde ambas vialidades se conectan con la Av. Ortiz Mena la cual es una de las vialidades que enmarca uno de los bordes de nuestro polígono, siendo a su vez una de las vialidades más importantes de nuestra ciudad.

POTENCIALES:

a) Zona Habitacional consolidada.
b) Presencia de grandes áreas subutilizadas.
c) Cuenta con nodos importantes de atracción (plazas comerciales, bancos, etc).
d) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

PROBLEMÁTICAS:

a) Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
b) Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos en Av. Insurgentes.
c) Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.

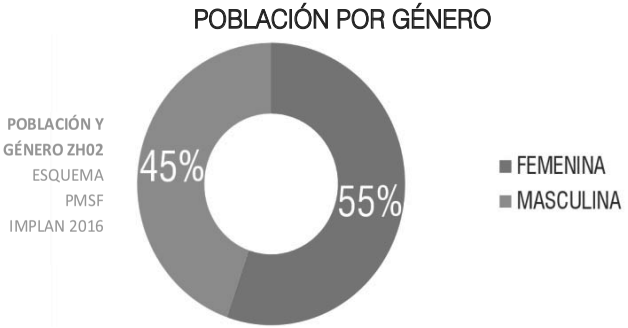
ZONA HOMOGÉNEA **02**

ZONA HABITACIONAL OROZCO E INSURGENTES

Área de Referencia: Av. De Las Américas, Av. Universidad, C. Fernando de Borja, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes y Calle Insurgentes.

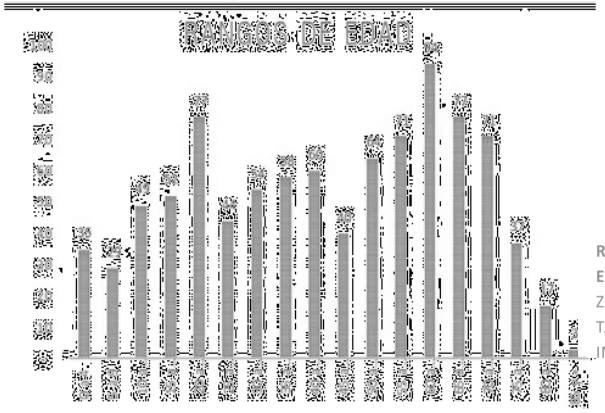
ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH02 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

La Zona Habitacional Orozco e Insurgentes, cuenta con una superficie de 347,026.65 m² y una población de 1,451 habitantes, alcanzando una densidad de población de 57.04 Hab/Has y una densidad de vivienda de 21.79 Viv/Has.



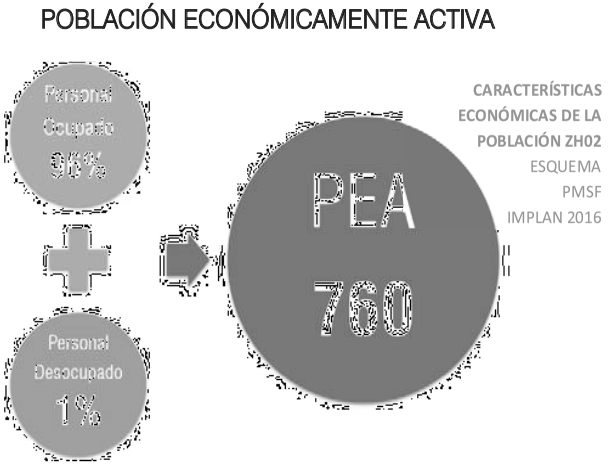
POBLACIÓN Y GÉNERO ZH02 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

En la ZH02 el rango de edad más alto es de 60 a 64 y sus habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento especial, como espacios de recreación para personas de la tercera edad, asilos, hospitales o centros de salud. En la zona se destaca la población femenina con un 55% y sobre un 45% de población masculina.



RANGOS DE EDAD ZH02 TABLA IMPLAN 2016

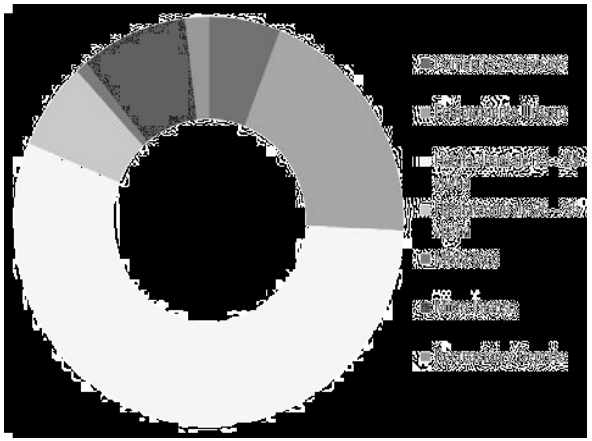
Con respecto al tema socioeconómico la ZH02 cuenta con 760 personas económicamente activas de las cuales 726 se encuentran ocupadas respondiendo al 96% de la población y tan solo 11 personas es decir el 1% del personal desocupada. Por otro lado 23 personas no se encuentran especificadas.



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH02 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

Destaca el uso Habitacional de 13-25viv/ha

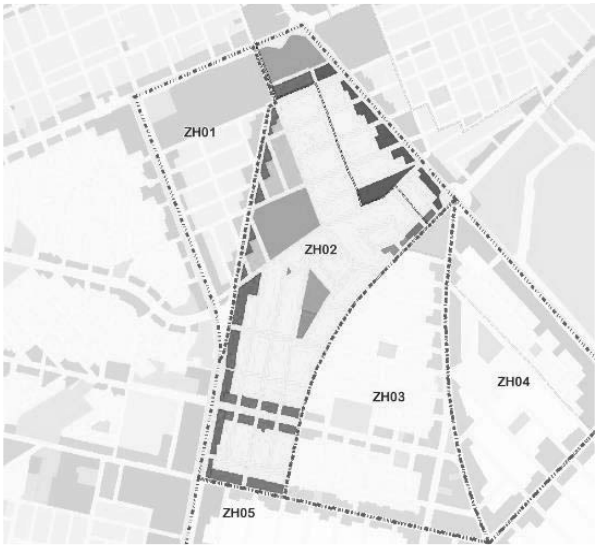


DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO ZH02 GRÁFICO /TABLA PMSF IMPLAN 2016

ZH02

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Comercio y Servicios	68	1.47	6%
Equipamiento Urbano	10	4.68	20%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	581	13.39	56%
Habitacional de 26 - 35 viv/ha	54	1.56	7%
Mixto Bajo	45	0.19	1%
Mixto Intenso	52	2.02	9%
Recreación y Deporte	4	0.43	2%
		23.74	100%

En la zona destaca el uso habitacional con densidad baja de H25, que ocupa el 60.67% de ésta segunda Zona Homogénea, seguido por un 14.34% correspondiente a equipamiento urbano y en tercer lugar un 7.30% de comercio y servicios.



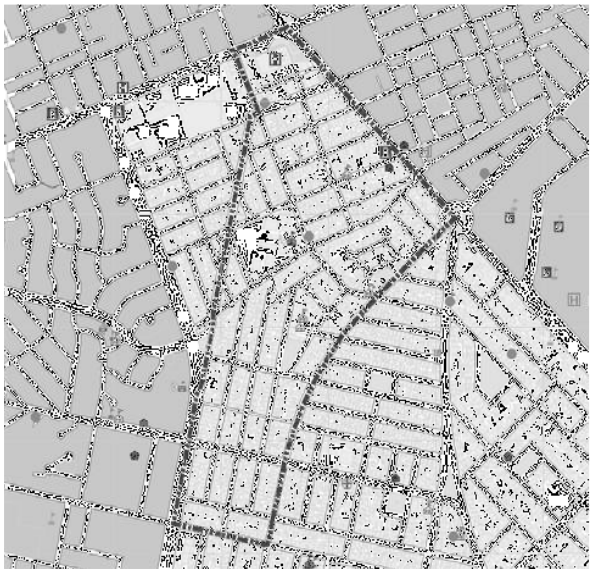
USOS DE SUELO /ZH02 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

La Zona Habitacional Orozco e Insurgentes, como se mencionó anteriormente destaca por su uso habitacional con densidad media baja, la cual contempla predios que van entre los 100m² y los 1,000m² aproximadamente, presentando una buena consolidación en el sector, dichos usos se ven complementados por corredores comerciales con servicios básicos, en donde el corredor Ortiz Mena y Universidad son los más intensos.

En cuanto al estado de los corredores comerciales, el de Insurgentes no cuenta con la consolidación deseada, y suele convertirse en una vialidad de afluencia solo por trayecto, no como punto de atracción.

En la Calle Ahuehuete entre Av. Universidad y Av. Insurgentes se detectaron problemáticas en cuanto a la planeación y aplicación de estacionamiento, la movilidad peatonal se ve duramente afectada por vehículos y recorridos poco consolidados.

EQUIPAMIENTO /ZH02 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040



#	EQUIPAMIENTO **ZH02**
2	Preescolar
4	Primaria
1	Secundaria
7	Recreación
2	Guarderías
1	Gasolineras
1	Biblioteca
1	Hospital

Éste sector barrial cuenta con características suficientes para su desarrollo, se encuentran dentro del polígono diversos puntos educativos, como la Primaria Luis Urías y la Escuela Sec.Tec.2. Las cuales brindan servicio a buena parte del polígono San Felipe y a diferentes zonas colindantes. Se identificó el parque la Loma.

Hablando de conectividad sus vialidades se encuentran en su totalidad pavimentadas y en condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades cotidianas de sus usuarios.

CORREDORES URBANOS /ZH02 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Sus principales vialidades son la Av. Universidad, en uno de sus tramos más importantes en cuanto a movilidad se refiere; Dentro de la zona se dan recorridos propios de, estudiantes de la Secundaria Estatal 2 y del COBACH 3, siendo necesario contemplar los recorridos diarios sobre todo en horas pico.

POTENCIALES:

a) Áreas de recreación y deporte con potencial para desarrollo de actividades.
b) Zona Habitacional consolidada.
c) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

PROBLEMÁTICAS:

a) Invasión al espacio público por construcción o estacionamiento.
b) Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.
c) Daño a la imagen urbana por saturación de anuncios y letreros.
d) Establecimientos en sector habitacional.

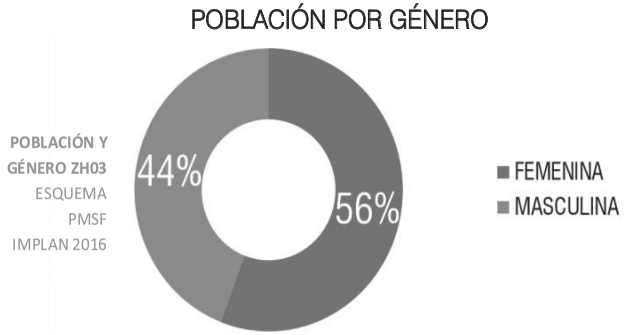
ZONA HOMOGÉNEA **03**

ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES

Área de Referencia: C. Fernando de Borja, Av. Pascual Orozco, C. Antonio de Montes y C. Fernando de Borja.

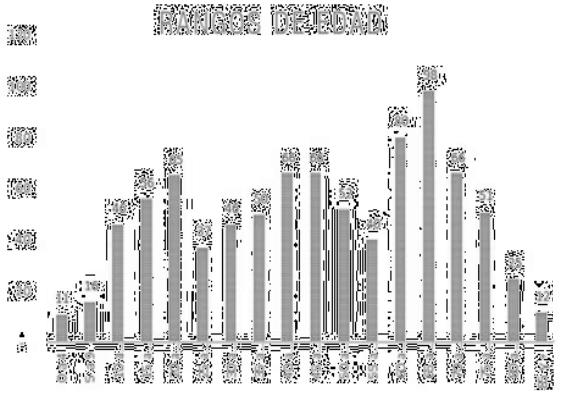
ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH03 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

La Zona Habitacional Antonio de Montes cuenta una superficie de 247,905.15 m² y una población de 1300 habitantes, alcanzando una densidad de población de 54.69 Hab/Has y una densidad de vivienda de 21.92 Viv/Has.



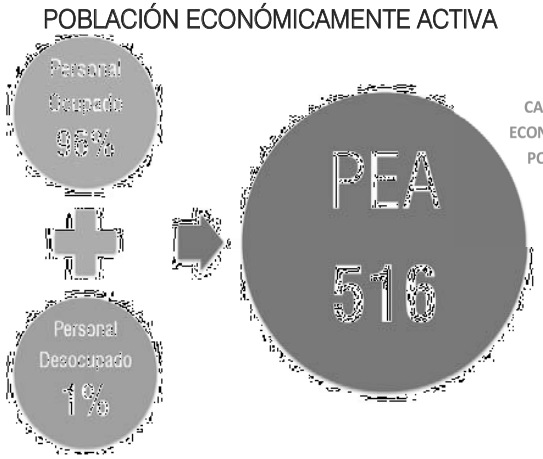
POBLACIÓN Y GÉNERO ZH03 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

En la ZH03 se encontró que el rango de edad más alto es el de 65 a 69 y sus habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento especial, como espacios de recreación para personas de la tercera edad, hospitales o centros de salud, ya que el polígono solo cuenta con dos clínicas, en la zona destaca la población femenina con un 56% sobre un 44% de población masculina.



RANGOS DE EDAD ZH03 TABLA IMPLAN 2016

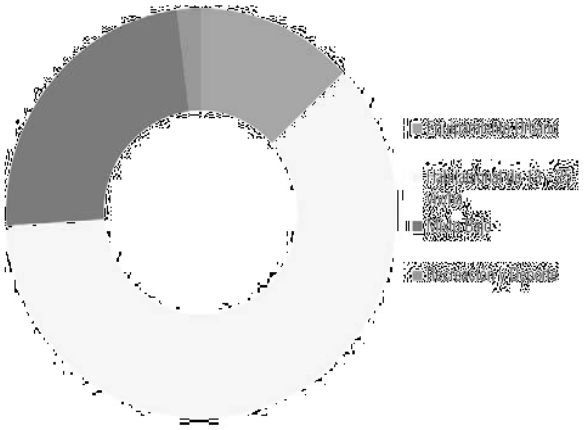
Así mismo 516 personas son económicamente activas, de las cuales 493 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 96% de la población y 3 personas corresponden al 1% del personal desocupado, y 20 personas que no se encuentran especificadas.



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH03 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

Destaca el Uso Habitacional de 13-25viv/ha.



DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO ZH03 GráficO /TABLA PMSF IMPLAN 2016

ZH03

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Equipamiento Urbano	14	1.38	13%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	443	6.39	61%
Mixto Bajo	127	2.46	24%
Recreación y Deporte	3	0.21	2%
		10.44	100%

En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso Habitacional con densidad H25 ocupando un 60.78% el,
- El uso Mixto bajo ocupando un 29.11%
- Equipamiento Urbano ocupando un 6.56%

La ZH03 se muestra como una zona habitacional de densidad media ya consolidada, por tanto se hace evidente la clasificación de éste sector como una zona con propiedades y aptitudes barriales.

USOS DE SUELO /ZH03 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Sus predios van en promedio desde los 200 m² hasta los 500 m² de superficie.

La presencia de vivienda y estilo de vida tipo barrial destacan, por su cercanía a servicios, abarrotes, parques y equipamiento.

Los planteamientos en pro del peatón no se ven muy favorecidos en el sector. Las banquetas son pequeñas o interrumpidas por estacionamientos y cruces peatonales muy largos que generan inseguridad al usuario. Sin embargo existen remanentes en el sector que presentan cualidades idóneas para implementar propuestas a favor del peatón y del ordenamiento urbano. Lo anterior ubicado en el parque del árbol petrificado y en el crucero de Av. Pascual Orozco con Av. Universidad.

EQUIPAMIENTO /ZH03 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

#	EQUIPAMIENTO **ZH03**
2	Preescolar
2	Primaria
4	Parque, Jardín, Recreativo
2	Clínica
1	Guardería

Su equipamiento se conforma por: la Primaria ESFER Salesianos y 4 parques incluyendo; el parque de el árbol petrificado, la plaza cimientos y por último el parque Glandorf. Como equipamiento del subsistema educativo se localizó únicamente una escuela primaria, y una guardería como parte de asistencia social.

Los corredores urbanos cuentan con grandes aptitudes y potencial de desarrollo, siendo los principales La Av. Pascual Orozco y la Av. Glandorf, las cuales sin duda resguardan una fuerte cantidad de actividades económicas que elevan la plusvalía de la zona, y que sin lugar a dudas requieren de un ordenamiento y rigidez en cuanto a la aplicación de reglamentos y lineamientos ya establecidos. Lo anterior debido a la problemática en cuanto a invasión de banquetas por estacionamientos.

En cuanto a movilidad en el sector se destacan:

La Av. Glandorf es una de las principales avenidas de todo el polígono, siendo una de las que podrá sin lugar a dudas reforzar éste corredor urbano.

Ésta misma Avenida cuenta con un total de 6 carriles, los cuales en un sentido de Este a Oeste (siendo recorridos principalmente provenientes del centro) se convierte en un punto atractivo y céntrico para el desarrollo de diversas actividades de servicios, o comerciales como restaurantes y despachos. En casos similares encontramos la Av. Pascual Orozco.

CORREDORES URBANOS /ZH03 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

POTENCIALES:

a) Zona Habitacional consolidada.
b) Presencia de grandes áreas subutilizadas.
c) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
d) Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

PROBLEMÁTICAS:

a) Estacionamiento genera aglomeraciones viales en vialidad principal (Av. Glandorf) en horarios recurrentes provocados por Equipamiento.
b) Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos.
c) Enfoque peatonal e incluyente en el polígono

ZONA HOMOGÉNEA **04**

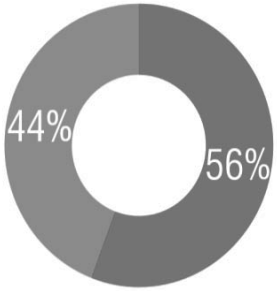
ZONA HABITACIONAL OROZCO Y DIVISIÓN DEL NORTE

Área de Referencia: Av. Pascual Orozco, Av. Universidad y Av. División del Norte.

ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH04 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

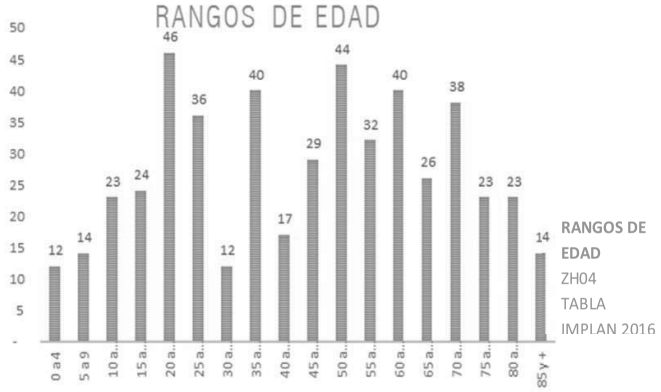
La Zona Habitacional Orozco y División del Norte cuenta con una superficie de 234,699.72 m² y una población de 678 habitantes, alcanzando una densidad de población de 30.72 Hab/Has y una densidad de vivienda de 13.27 Viv/Has.

POBLACIÓN POR GÉNERO



POBLACIÓN Y GÉNERO ZH04 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

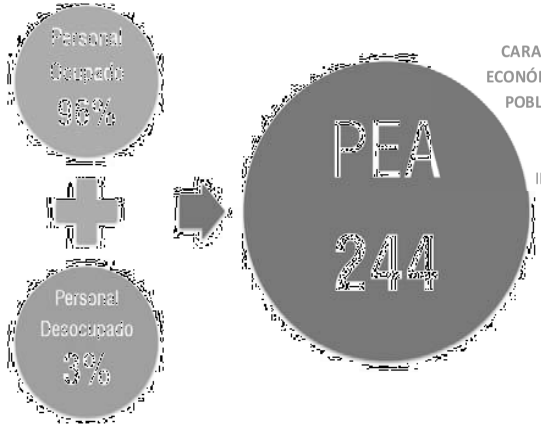
En la ZH04 se encontró que el rango de edad más alto es el de 25 a 29, y sus habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento urbano nuevo, como centros de recreación y deporte, guarderías, preescolares, primarias ya que es un tipo de población propenso a crecer. En la zona destaca la población femenina con un 56% sobre un 44% de población masculina.



RANGOS DE EDAD ZH04 TABLA IMPLAN 2016

Así mismo 244 personas son económicamente activas de las cuales 234 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 96% de la población y 8 personas corresponden al 3% del personal desocupado, y 2 personas que no se encuentran especificadas.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH04 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

Destaca: Habitacional de 13-25viv/ha

DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO ZH04
GRÁFICO /TABLA PMSF IMPLAN 2016

ZH04

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	103	5.65	29%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	124	6.54	34%
Mixto Bajo	46	3.34	17%
Mixto Intenso	36	3.15	16%
Recreación y Deporte	4	0.84	4%
		19.52	100%

En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso Habitacional con densidad media H25, conformando el 34.00%
- El uso Habitacional con densidad baja H12, conformado por el 29%
- Los usos Mixtos, conformando un 16% de uso Mixto Intenso y un 17% de uso Mixto Bajo, localizados en los corredores urbanos de la zona.

USOS DE SUELO /ZH04 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Sus predios oscilan entre los 108.60 m² y los 6,435.62 m², debido a las densidades habitacionales bajas.

El sector es en esencia habitacional, resguardado por corredores urbanos que presentan problemáticas de imagen urbana y preferencia peatonal. En la mayoría de sus puntos las aceras se ven interrumpidas y carecen de continuidad, los pasos peatonales son escasos y no tienen señalizaciones adecuadas. La imagen urbana mantiene los corredores urbanos con locales que se muestran improvisados.

EQUIPAMIENTO /ZH04 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

#	EQUIPAMIENTO **ZH04**
2	Preescolar
1	E. Profesional
3	Guardería
1	A.S. Grupos Vulnerables
4	Recreación

Su equipamiento se conforma por: 4 puntos de recreación y esparcimiento, entre los que se identifica el parque San Felipe el Grande y Jardín Vista Hermosa ubicados en el centro de nuestra Zona analizada. También se identificaron puntos de asistencia social donde se incluye una asociación de atención a Grupos Vulnerables y 3 guarderías.

En cuanto a movilidad en el sector se destacan:
La ZH04 se enmarca por un corredor de primer orden que es la Av. Universidad, vialidad de alto tráfico que resguarda el sistema BRT de transporte público "ViveBus".

De igual forma en la envolvente del polígono se encuentra la Av. Pascual Orozco en su tramo de Av. Universidad a División del Norte. La Av. Pascual Orozco contiene diversos tipos de locales comerciales y de servicios con un flujo importante de usuarios.

El tramo correspondiente de Av. División del Norte se caracteriza por la presencia de una cicloruta, que mantuvo su funcionamiento por una temporada, y en la actualidad se ve obstruida por vehículos que ocupan dicho carril como estacionamiento o de tránsito.

CORREDORES URBANOS /ZH04 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

POTENCIALES:

a) Zona Habitacional consolidada.
b) Detección de áreas subutilizadas.
c) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
d) Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

PROBLEMÁTICAS:

a) Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
b) Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
c) Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
d) Imagen Urbana afectada por letreros y anuncios, principalmente en corredores urbanos.

ZONA HOMOGÉNEA **05**

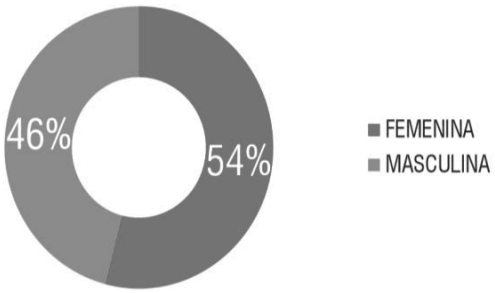
ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES Y ULLOA

Área de Referencia: Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes, Av. División del Norte, C. Ignacio Rodríguez Gallardo y Av. Antonio Deza y Ulloa.

ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH05 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

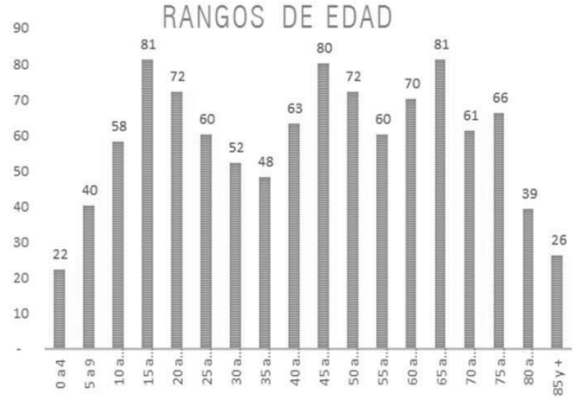
La Zona Habitacional Antonio de Montes y Ulloa cuenta con una superficie de 438,726.98 m² y una población de 1,488 Habitantes, alcanzando una densidad de población de 38.40 Hab/Has y una densidad de vivienda de 15.79 Viv/Has.

POBLACIÓN POR GÉNERO



POBLACIÓN Y GÉNERO ZH05 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

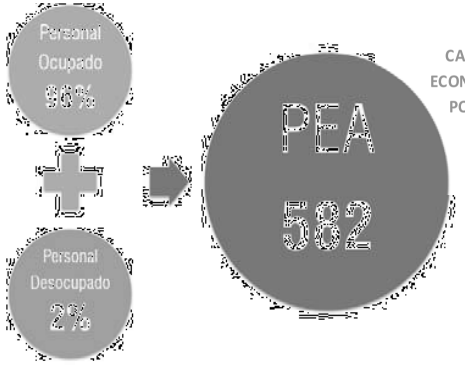
En la ZH4 se encontró que los rangos de edades son de 15 a 19 y de 65 a 69, estos varían mucho ya que es una de las zonas mas grandes del polígono.
Los habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento urbano nuevo, como centros de recreación y deporte, escuelas de educación superior ya que de servicios escolares solo se cuenta hasta el nivel secundario . En la zona destaca la población femenina con un 54% sobre un 45% de población masculina.



RANGOS DE EDAD ZH05 TABLA IMPLAN 2016

Así mismo 582 personas son económicamente activas de las cuales 560 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 96% de la población y 12 personas corresponden al 2% del personal desocupado, y 10 personas que no se encuentran especificadas.

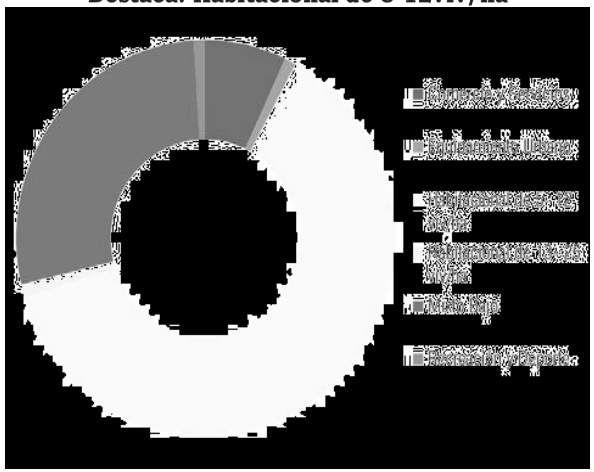
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH05 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha



DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO ZAM GRÁFICO /TABLA PMSF IMPLAN 2015

ZH05

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Comercio y Servicios	20	1.64	7%
Equipamiento Urbano	4	0.19	1%
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	325	15.03	63%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	139	0.15	1%
Mixto Bajo	206	6.81	28%
Recreación y Deporte	2	0.15	1%
		23.97	100%

En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso Habitacional con densidad Baja H12 conformando un 45.83%, del polígono
- El uso Mixto Bajo conformando un 28.41% el cual se encuentra en los corredores urbanos que impulsan y resguardan la zona.
- El uso Habitacional con densidad media H25 tan solo con un 19.38%.

Las superficies de los predios reflejan las densidades bajas, donde se encuentran áreas entre los 102.71m² y los 5,662.10 m² aproximadamente

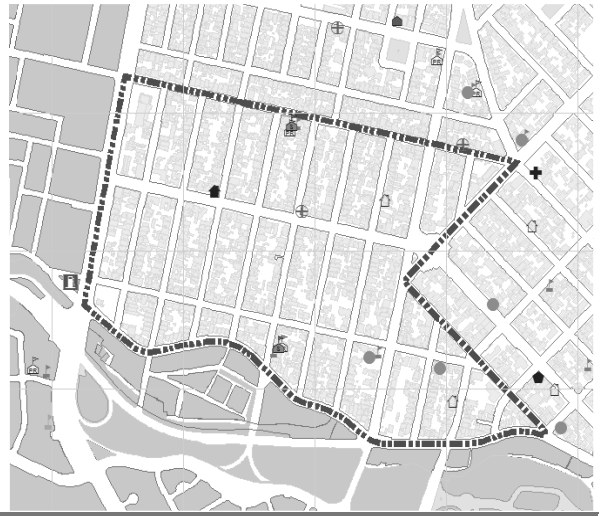
Ésta zona homogénea resguarda también parte del nodo urbano de uso mixto localizado entre Av. San Felipe, Trasviña y Retes y División del Norte.

USOS DE SUELO /ZH05 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Se detectan problemáticas en cuanto a la invasión del espacio público, y en algunos puntos de la zona la falta de cumplimiento al reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones se muestra muy evidente.

La ZH05 resguarda en su uso habitacional diversos sitios que fungen como oficinas, servicios, o incluso comercios, sin embargo persiste el giro habitacional, y el sentido de barrio.

EQUIPAMIENTO /ZH05 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040



#	EQUIPAMIENTO **ZH05**
3	Preescolar
2	Primaria
2	Secundaria
3	Asilo
2	Guardería
1	Clínica

En cuanto a equipamiento se refiere, en materia de asistencia social, existen dos guarderías y un asilo de cuidado para personas mayores; en el rubro educativo se identificaron siete puntos desde preescolar hasta nivel secundaria, por lo que su abasto a nivel barrial se encontraría cubierto de contar con algún área para la recreación o esparcimiento de los usuarios del sector. Cabe mencionar que se detectan remanentes urbanos dentro de la zona que pueden ser aprovechadas como espacios enfocados a dicho efecto.

En cuanto a movilidad en el sector se destacan:
El Blvd Ortiz Mena, en su tramo de Av. Deza y Ulloa a Antonio de Montes, caracterizado por su desarrollo vial de fuerte afluencia vehicular, sin embargo se muestra evidente la preferencia vehicular en el tramo, el cual a pesar de sus recientes renovaciones continúa sin presentar banquetas continuas y pasos peatonales.

Seguida a ella se encuentra la Av. Trasviña y Retes, como corredor de un solo sentido, con presencia de diversas actividades económicas.

CORREDORES URBANOS /ZH05 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

También se encuentra la Av. Deza y Ulloa la cual es una vialidad primaria con características destacables en cuanto a conectividad hacia el centro de población proveniente de Av. La Cantera o Blvd. Ortiz Mena.

POTENCIALES:

a) Zona Habitacional consolidada.
b) Presencia de predios y lotes amplios, con potencial de desarrollo.
c) Zona con mayor número de construcciones de valor Arquitectónico.
d) Remanentes urbanos con características para desarrollo de espacios públicos.
e) Av. Trasviña y Retes con potencial para impulso como corredor económico.

PROBLEMÁTICAS:

a) Invasión al espacio público por estacionamientos de locales y establecimientos comerciales o de servicios.
b) Aceras poco idóneas para el peatón, carecen de continuidad y presentan obstrucciones.
c) Ausencia de pasos peatonales y señalizaciones de los mismos.
d) Sin criterio y visión de inclusión, banquetas sin rampas en sus puntos de acceso o incorporación, ni señaléticas preferenciales.

ZONA HOMOGÉNEA **06**

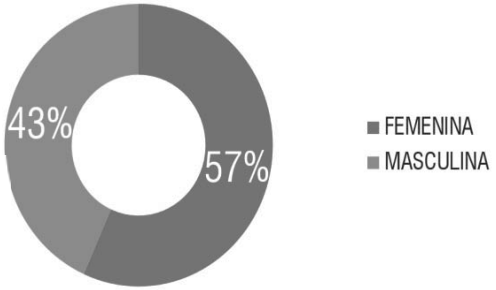
ZONA HABITACIONAL DIVISIÓN DEL NORTE Y ULLOA

Área de Referencia: Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, C. Ignacio Rodríguez y Av. División del Norte.

ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH06 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

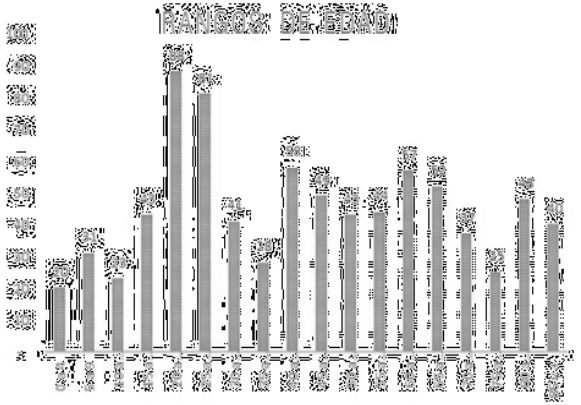
La Zona Habitacional División del Norte y Ulloa cuenta con un superficie de 504,495.40 m² y una población de 1,464 habitantes, alcanzando una densidad de población de 33.63 Hab/Has y una densidad de vivienda de 13.02 Viv/Has.

POBLACIÓN POR GÉNERO



POBLACIÓN Y GÉNERO ZH06 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

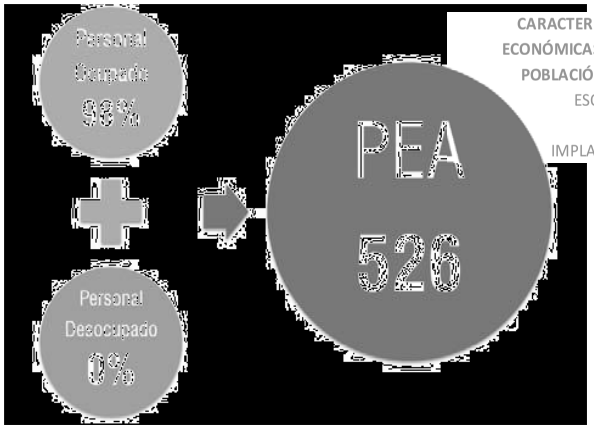
En la ZH06 se encontró que el rango de edad es de 20 a 24, siendo la zona más grande del polígono, y cuenta con un equipamiento urbano adecuado, aunque se propone ampliar este rubro ya que es una zona con mucho potencial. En la zona se destaca la población femenina con un 57% sobre un 43% de población masculina.



RANGOS DE EDAD ZH06 TABLA IMPLAN 2016

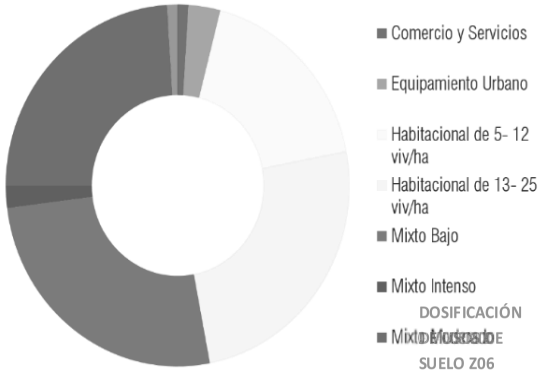
Así mismo 526 personas son económicamente activas de las cuales 519 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 98% de la población y no se encontró personal desocupado, sin embargo 7 personas no se encuentran especificadas.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH06 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO
Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha



DOSIFICACIÓN DE SUELO Z06
GRÁFICO /TABLA PMSF
IMPLAN 2016

ZH06

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Comercio y Servicios	4	0.16	1%
Equipamiento Urbano	16	0.39	3%
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	411	2.31	18%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	51	3.11	25%
Mixto Bajo	78	3.26	26%
Mixto Intenso	24	0.23	2%
Mixto Moderado	52	3	24%
Recreación y Deporte	2	0.15	1%
		12.61	100%

En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso Habitacional con densidad Baja H12 ocupa el 51.93% de la superficie del polígono
- El uso Mixto Bajo el 13.63% y el uso Mixto Intenso el 13.60%, que se ubican a través de los corredores urbanos que definen la poligonal homogénea en vialidades como Trasviña y Retes, Antonio de Montes y Av. Universidad.

USO DE SUELO /ZH06 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Su densidad baja se proyecta en la zona reflejando predios que van desde los 100.37m² hasta los 6mil m² en promedio de superficie. Lo anterior genera diversas problemáticas en cuanto a los desarrollos que el sector maneja, por tanto es importante delimitar puntos al igual que en la ZH05, de giros que cambian con finalidades de servicios o negocios.

Esto no es del todo malo, sin embargo una de las metas establecidas por parte del PDU2040 es alcanzar el desarrollo de la ciudad de un modo ordenado y coherente. Para tal efecto es necesario involucrar este tipo de usos al interior de áreas meramente habitacionales donde se generan conflictos de estacionamiento, de invasión al espacio público y de inseguridad.

EQUIPAMIENTO /ZH06 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

#	EQUIPAMIENTO **ZH06**
7	Preescolar
4	Primaria
2	Secundarias
1	Bachillerato
3	Profesional
4	Guardería
1	Gasolinera
1	Recreación

Realizando un análisis de equipamiento se detectó un abasto suficiente de servicios escolares, los cuales en su mayoría son casa habitación que funcionan como escuelas y guardería de tipo privado. También se localiza la guardería No.2 del IMSS ubicado en la Calle Ortiz de Campos siendo considerada como una de las más importantes a nivel ciudad, debido a su capacidad y tipología de servicio.

Como espacio de recreación en un punto central del polígono se ubica el parque San Felipe, siendo el predio que resguarda a su vez el templo de San Felipe, siendo así que funciona como un área de meditación y recreación para familias del sector.

ESTRUCTURA VIAL /ZH06 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Al hablar de la movilidad del polígono es importante destacar su cercanía al centro urbano, siendo uno de los desarrollos más antiguos de la ciudad.

En cuanto a movilidad en el sector se destacan:
La Av. Universidad, vialidad de primer orden que resguarda el servicio BRT de transporte Público "ViveBus"

POTENCIALES:

a) Zona Habitacional consolidada.
b) Áreas subutilizadas identificadas.
c) Parque y Templo de San Felipe
d) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
e) Ciclovías ya existentes en la zona.
f) Equipamiento Educativo y de asistencia social destacable para el polígono.

PROBLEMÁTICAS:

a) Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
b) Falta de consolidación de las Ciclovías ya establecidas en el polígono.
c) Invasión de espacios públicos por estacionamientos.
d) Posible falta a reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones de los usos establecidos

ZONA HOMOGÉNEA **07**

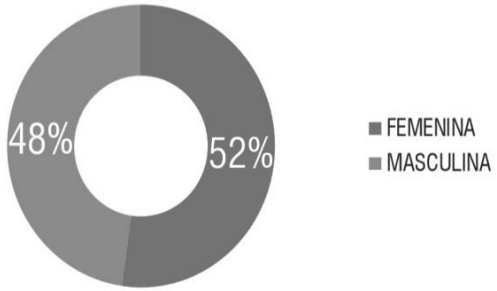
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Área de Referencia: Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Ocampo, Av. Independencia y Calle Juan José Escudero.

ZONAS HOMOGÉNEAS /ZH07 Plano, PMSF IMPLAN 2016

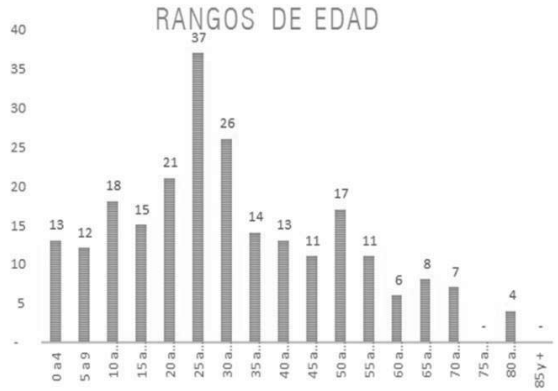
Por último se encuentra la Zona Amortiguamiento**,** con una superficie de 149,011.52 m² y una población total de 345 habitantes, alcanzando una densidad de población de 23.15 Hab/Has y una densidad de vivienda de 13.69 Viv/Has.

POBLACIÓN POR GÉNERO



POBLACIÓN Y GENERO ZH07 ESQUEMA PMSF IMPLAN 2016

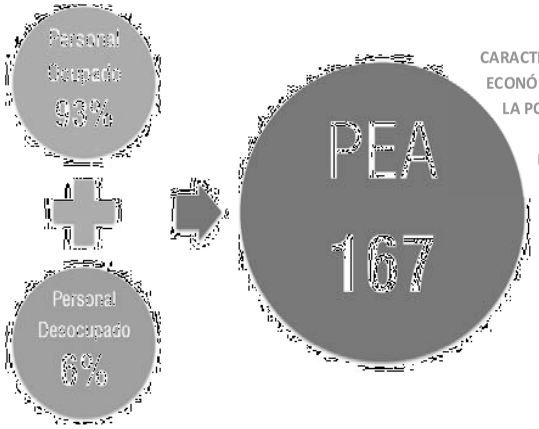
En la ZH07 de Amortiguamiento destaca la población femenina con un 52%, sobre un 48% de población masculina. El rango de edad más alto es de 25 a 29, por lo cual se propone aumentar el equipamiento urbano de acuerdo a las necesidades de los habitantes de estas edades como por ejemplo: guarderías, preescolares, primarias, recreación y centros de salud.



RANGOS DE EDAD ZH07 TABLA IMPLAN 2016

Así mismo 167 personas son económicamente activas, de las cuales 156 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 93% de la población y 10 personas corresponden al 6% del personal desocupado y solo una persona no se encuentra especificada.

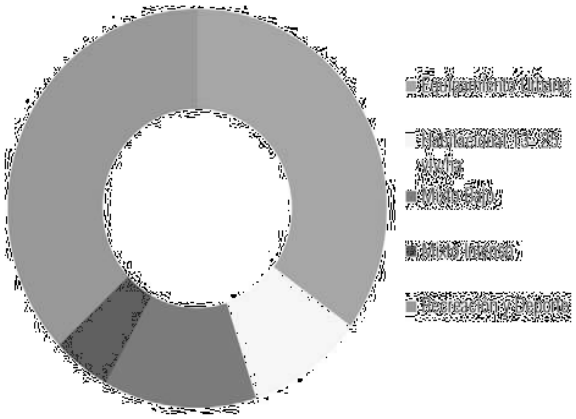
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH07 ESQUEMA PMSF

DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

Destaca: Equipamiento urbano



DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO ZAM
GRÁFICO /TABLA
PMSF
IMPLAN 2016

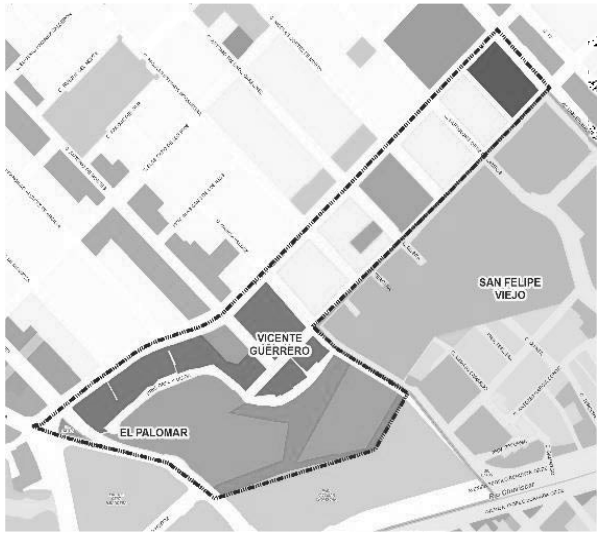
ZAM

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Equipamiento Urbano	9	4.39	35%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	48	1.24	10%
Mixto Bajo	85	1.66	13%
Mixto Intenso	12	0.56	5%
Recreación y Deporte	3	4.53	37%
		12.38	100%

En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso de Recreación y deporte ocupando el 37% de la superficie total del polígono
- El Equipamiento Urbano con un 35%
- El uso Habitacional con densidad de 13 a 25 Viv/Has H25, concentrado entre Av. Independencia y Calle 9ª, ocupando un 10%
- El uso Mixto Bajo con solo un 13%

La denominación de Zona de Amortiguamiento recae en su colindancia con el Programa Maestro del Centro



USOS DE SUELO /ZH07 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Ésta zona homogénea resguarda también parte del nodo urbano de uso mixto localizado entre Av. San Felipe, Trasviña y Retes y División del Norte.

Se detectan problemáticas en cuanto a la invasión del espacio público, y en algunos puntos de la zona la falta de cumplimiento al reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones que se muestra muy evidente.

La ZH07 de amortiguamiento mantiene en el uso habitacional diversos sitios que fungen como oficinas, servicios, o incluso comercios, sin embargo persiste el giro habitacional, y el sentido de barrio. Sin embargo se identifica una baja consolidación del sector en zonas habitacionales, donde las viviendas en algunos casos se encuentran en un proceso constante de construcción o cuentan con techumbres de lámina y cartón. Lo anterior se encuentra en un entorno donde se hace evidente la necesidad de zonas amigables y espacios públicos de calidad.

EQUIPAMIENTO /ZH07 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

#	EQUIPAMIENTO **ZHAM**
2	Grupos Vulnerables
1	Auditorio
1	Unidad Médica Familiar
1	Centro de Salud
1	Guardería
1	Preescolar

En cuanto a equipamiento encontramos diversos puntos a favor del sector, siendo el más reconocido el Centro de Salud San Felipe, seguido del Auditorio del sindicato de Maestros de la Sección 42, y algunos equipamientos de asistencia social y educativos. Sus áreas habitacionales concentran viviendas poco consolidadas sobre todo si hablamos de la Calle Escudero hacia el sur.

ESTRUCTURA VIAL /ZH07 Plano, PMSF IMPLAN 2016 Fuente: PDU 2040

En cuanto a movilidad en el sector se destacan: La Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Ocampo, Av. Independencia y Calle Juan José Escudero.

POTENCIALES:

a) Colindante al Centro de Población y Plan Maestro del Centro de áreas subutilizadas.
b) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
c) Cercanía a Parque "El Palomar" lo cual fomenta la recreación y el esparcimiento familiar.
d) Se detectaron predios subutilizados y sin construir en el sector, lo cual presenta oportunidades para el desarrollo.
e) Presencia de Hoteles, centros médicos, sindicato de maestros y diversos puntos de interés que generan movimiento en el sector.

PROBLEMÁTICAS:

a) Baja Consolidación Urbana en la zona
b) Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
c) Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
d) Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
e) Imagen Urbana afectada incluso en Zonas Habitacionales.

9. IDENTIDAD

INTRODUCCIÓN

La consolidación de cualquier sector de la ciudad que se encuentre en proceso de desordenamiento genera problemáticas, mostrándose como un reflejo de una permanente transformación y adecuación en busca de generar una mayor interacción. Desaforadamente esto se realiza de un modo improvisado y cambia el sentido original del sector.

Es importante destacar que al abordar el programa de San Felipe, se pretende exaltar la permanencia y la esencia del lugar, su existencia y singularidad barrial, pretendiendo de generar un desarrollo integral de dicho valor, con su arquitectura, sus crecimientos económicos y sobre todo sociales.

Los comportamientos de los usuarios de la zona, se traducen al estudio de la cultura urbana, la cual analiza los comportamientos generalizados dentro de la sociedad en relación a su Ciudad, como por ejemplo las preferencias de consumo y estilos de vida, la participación ciudadana, la vertebración social, el grado de conciencia y compromiso en el desarrollo urbano, la forma de responder hacia la legislación, la cultura sobre la protección del patrimonio, el sentido de arraigo e identidad, y la percepción de los habitantes y visitantes de la Ciudad (imagen urbana), etc.

GLORIETA
AV. DIVISIÓN DEL NORTE
IMPLAN 2016

Tomando en cuenta la cultura urbana podemos decir, que la población identifica ciertas edificaciones de la zona como parte de una memoria colectiva, tal es el caso de las glorietas a la División del Norte o del General Felipe Ángeles, el templo de San Felipe con su gran parque caracterizado por sus frondosas áreas verdes, el parque del árbol petrificado, entre otros. Lo alarmante de dicha situación es que a pesar de que los sitios mencionados son considerados como puntos representativos no solo del sector, sino también de la ciudad, son reconocidos a su vez por ser espacios poco visitados, ya sea por su composición, por la accesibilidad, o incluso por falta de atracción a los mismos.

Lo anterior se traduce en la recuperación de los espacios urbano-arquitectónicos y tradicionales, que son aquellos en los que los valores y desarrollos sociales toman mayor fuerza para la ciudad, estos valores que han sido puestos en peligro por la dinámica de crecimiento detonada en los últimos años.

MONUMENTOS, ESCULTURAS Y PUNTOS CULTURALES

Se identificaron diversos monumentos y estatuas que forman parte de la historia y cultura de nuestra ciudad. Cabe destacar que al aplicar el concepto de monumentos o estatuas, hablamos de bienes inmuebles protegidos, y que a partir de dicha declaración se consideran como parte del patrimonio de la Nación, y están declarados como tales en el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicos del INAH, de acuerdo a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos de México.

MONUMENTO ÁRBOL PETRIFICADO

AV. PASCUAL OROZCO Y AV. GLANDORF PARQUE

Bajo la leyenda “A la ciudad de Chihuahua maestros y alumnos del Instituto Regional ÁRBOL PETRIFICADO Origen rancho el Espejo Municipio de Camargo, Museo de Paleontología del Instituto Regional. Octubre de 1980”.

MONUMENTO A LA DIVISIÓN DEL NORTE

AV. UNIVERSIDAD Y DIVISIÓN DEL NORTE GLORIETA

Inaugurado el 16 de septiembre de 1956 y realizado en bronce por el escultor chihuahuense Don Ignacio Asúnsolo. Es una estatua ecuestre que simboliza a la División del Norte, que comandó el General Francisco Villa durante la etapa más importante de la Revolución Mexicana. Constituye un homenaje de los chihuahuenses dedicado a los hombres que lucharon en dicha época histórica.

Se le conoce popularmente como Monumento a Villa, debido a que para muchos constituye una estatua del legendario Centauro del Norte.

MONUMENTO AL GRAL. FELIPE ÁNGELES

TRASVIÑA Y RETES Y DIVISIÓN DEL NORTE GLORIETA

Dedicado a la memoria de quien se distinguió como uno de los militares más preparados durante la Revolución Mexicana: el General Felipe Ángeles. Nació en el Estado de Hidalgo y cursó estudios militares en México y Francia. Siendo un destacado miembro del ejército porfirista, se unió al movimiento revolucionario encabezado por Francisco I. Madero, quien lo consideró como uno de sus hombres de confianza. Por su experiencia en artillería y sus conocimientos de estrategia fue comisionado a la División del Norte, donde contribuyó con el Gral. Francisco Villa, para lograr importantes triunfos a favor de la revolución. Dicha estatua en bronce, es obra del escultor Carlos Espino.

ESTATUA DEL LIC. ANTONIO ORTIZ MENA

BLVD. ORTIZ MENA Y AV. FRANCISCO VILLA CRUCERO

Representa al chihuahuense, Lic. Antonio Ortiz Mena, uno de los políticos y economistas más importantes en la historia de México. Abogado de profesión, fue Secretario de Hacienda y encargado la conducción económica del país en los sexenios de Adolfo López Mateos y Gustavo Díaz Ordaz, logrando la estabilidad monetaria y el crecimiento económico sostenido. Fue además, director del Banco de México y del Banco Interamericano de Desarrollo.

ESTATUA AL GRAL. PASCUAL OROZCO

AV. PASCUAL OROZCO Y AV. UNIVERSIDAD CRUCERO

Homenaje al Chihuahuense Gral. Pascual Orozco, uno de los más destacados militares del movimiento revolucionario. A él se debe la toma de Ciudad Juárez, factor fundamental en la caída de Porfirio Díaz.

MONUMENTO AL GRAL. LÁZARO CÁRDENAS

AV. UNIVERSIDAD Y AMÉRICAS CRUCERO

Dedicado a honrar la memoria de uno de los discípulos más allegados del Gral. Plutarco Elías Calles. Combatió con él en varias batallas, alcanzando los más altos puestos militares. Fue gobernador de Michoacán y Presidente de la República en el período 1934-1940, durante el cual efectúo la Reforma Agraria eliminando el latifundismo y proclamó la expropiación petrolera.

ARQUITECTURA

Con frecuencia las tareas de mejoramiento de la imagen urbana se han abordado desde un punto de vista funcionalista y estético, sin considerar el aspecto social y humano a partir de los cuales la imagen urbana y la ciudad misma, toman significado e importancia para sus habitantes.

Sin embargo, la imagen urbana engloba más elementos, que simplemente el estado físico que deben tener las edificaciones ya sea que tengan valor arquitectónico o no, como es la concepción, disfrute e identificación de las personas con su colonia y/o barrio, con los espacios en donde desarrolla sus actividades y se interrelaciona con el resto de la comunidad y en donde expresa sus tradiciones, razón por la cual, la imagen urbana de la ciudad se convierte en un elemento importante para la población.

San Felipe, uno de los fraccionamientos más antiguos de la ciudad de Chihuahua resguardando un patrimonio arquitectónico único, que contempla arquitectura que data dese los años (50) hasta la actualidad.

Algunas de las corrientes arquitectónicas más importantes que podemos encontrar dentro del fraccionamiento son:

- Modernismo (años 60-70)
- Postmodernismo (años 80)
- Californiano (años 50)

Entre otras.

Es importante aprender a identificar las diferentes tipologías arquitectónicas que se presentan dentro del fraccionamiento, para poder seleccionar las propiedades que cuentan con un valor arquitectónico de consideración y proteger el patrimonio histórico que aportan a nuestra ciudad.

IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA

Como anteriormente se comenta, el sector San Felipe presenta una riqueza invaluable en cuanto al desarrollo de la arquitectura se refiere, diversas corrientes y tipologías arquitectónicas se encuentran reflejadas con gran intensión, siendo así que al recorrer el sector es evidente descubrir los tiempos de origen, y descubrir las diversas modas y costumbres de dichas épocas.

Con la finalidad de ordenar e identificar el valor arquitectónico del sector se mencionan ciertas características de cada lapso, evidenciando las inmensas aportaciones artísticas que el sector realiza a la arquitectura no solo de la zona, si no de la ciudad.

A continuación se realiza una breve descripción de diversas tipologías y corrientes destacables de la zona San Felipe, clasificadas por décadas, pudiendo realizar así comparativas con los antecedentes históricos y de desarrollo del sector.

ARQUITECTURA 50's

Siendo el estilo californiano uno de los más destacados de la década de los 50´s mostrando techos inclinados de dos o más aguas con tejas en tonos rojizos, ventanas y puertas de doble altura, porches, columnas, molduras y juego de volúmenes en fachadas, son construcciones de viviendas típicas de los barrios de San Felipe en su primera y segunda etapa.

Las características generales de dicha década arquitectónica son:

- Grandes ventanales
- Juegos de volúmenes en fachada
- Techumbres de 2 o más aguas
- Implementación de tejas en tonos rojizos.
- Mezclas de estilos como por ejemplo materiales que imitaban a la madera combinados con ventanales artísticos

ARQUITECTURA 60's

Donde su arquitectura destaca por presentar techos cubiertos con asfalto, garajes, jardines delanteros sin vallas para delimitar el terreno, se muestra chimeneas en fachada, terrazas y un tipo de ventana abuhardilladas, la mayoría en una sola planta.

Las características generales de los años 60´s son:

- Techos planos cubiertos con asfalto
- Garajes
- Terrazas
- Ventanas abuhardilladas
- Casas más grandes
- Jardines delanteros sin valla para delimitar el terreno
- Jardín exterior para cultivo de hortalizas
- Puertas de entrada de color
- Azulejos termoplásticos
- Chimenea -caldera
- Terminaciones decorativas de plástico para techos
- Importancia predominante en la composición de la fachada
- Profusión de materiales y detalles arquitectónicos
- Uso de colores fuertes y contrastantes en los detalles
- Cornisas, molduras y perforaciones simbólicas

ARQUITECTURA 70's

En cuanto al valor arquitectónico de los años 70´s se identifican diseños más contemporáneos y lineales, amplios ventanales de aluminio, mínima ornamentación, muros de piedra y desniveles en garajes y sótanos.

Las características generales de los años 70´s son:

- Diseños más contemporáneos
- Mínima ornamentación
- Formas irregulares.
- Estilo neo-ecléctico
- Ángulos inusuales y estilos asimétricos
- Entradas más prominentes, y ángulos más agudos.
- Prominencia de líneas rectas y
- Amplios ventanales de aluminio

ARQUITECTURA 80's

El juego generado en los años 80´s se basó en la denominada "geometría asimétrica" donde se forman composiciones unificadas en su misma composición.

Las características generales de los años 80´s son:

- Falta de simetría
- Perspectiva multifocal
- Rechaza el ornamento
- Falta de simetría
- Gusto por lo inestable
- Diseño no lineal
- Materiales modernos

ARQUITECTURA 70´´s
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Propia

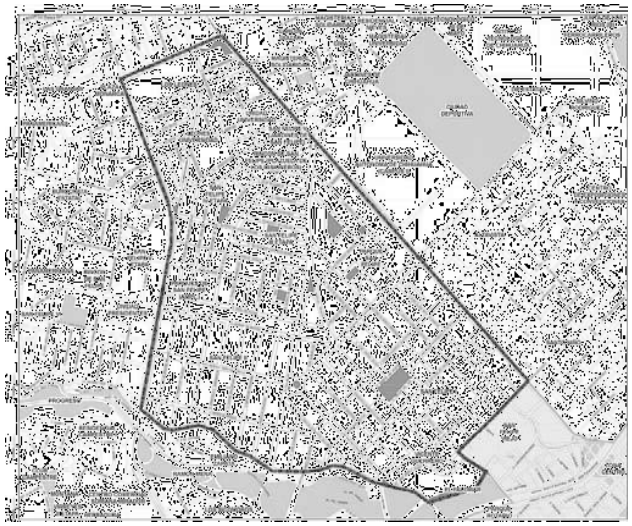
ARQUITECTURA 80´s
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Propia

ARQUITECTURA 70´´s
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Propia

PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR

"No todo espacio libre es necesariamente un jardín, pero todo jardín es un espacio libre" Mr. J. C. N. Forestier.

El espacio público es indispensable para el desarrollo de la comunidad, a través de él, se contribuye al bienestar físico y mental del individuo, además de bienestar económico de la Ciudad, mediante la renovación de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento (ocio creativo), estos espacios son importantes para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y cumplen con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.
En el tema de Espacio Público se consideran parques, jardines y plazas. A continuación se muestra a detalle las características físicas actuales de cada parque/jardín de nuestro Programa Maestro:



PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR /PLANO ELABORACIÓN PROPIA IMPLAN 2015

TEMPLO SAN FELIPE		
C. Estrada Bocanegra y C. Antonio de Montes		
SUPERFICIE	2,900	m²
SUP. PERMEABLE	2,600	m²
% PERMEABLE	29	%

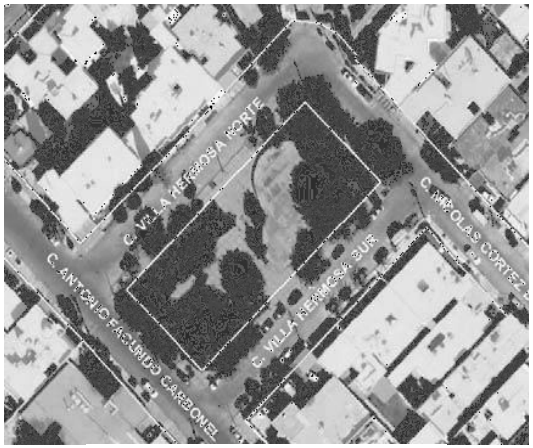
JARDIN GLANDORF		
Av. Glandorf entre Priv. Del Parque y C. Lazaro de Bajgorri		
SUPERFICIE	2,900	m²
SUP. PERMEABLE	1,400	m²
% PERMEABLE	48	%

PLAZA CIMIENTOS		
C. Fco. De Cuellar, C. Carbonel, C. Poniente y C. Poniente		
SUPERFICIE	3,400	m²
SUP. PERMEABLE	1,080	m²
% PERMEABLE	32	%

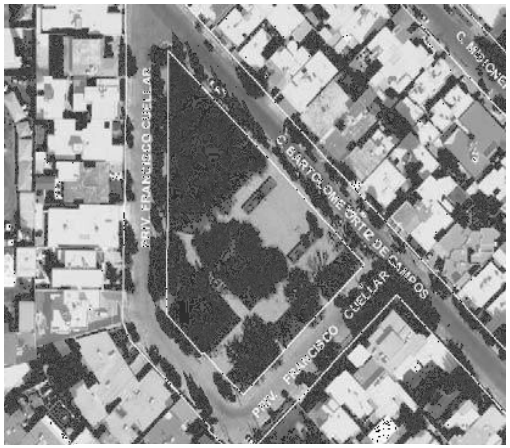
JARDIN ARBOL PETRIFICADO		
Av. Glandorf , Av. San Felipe y Av. Pascual Orozco		
SUPERFICIE	1,420	m²
SUP. PERMEABLE	450	m²
% PERMEABLE	53	%

PARQUE LA LOMA		
C. Carbonel, Priv. Fernando de Borja y C. Cristobal de Olio		
SUPERFICIE	3,340	m²
SUP. PERMEABLE	886	m²
% PERMEABLE	27	%

PLAZA ORTIZ MENA		
Blvd. Ortiz Mena, C. Insurgentes, C. Carbonel		
SUPERFICIE	858	m²
SUP. PERMEABLE	435	m²
% PERMEABLE	51	%



JARDIN VISTA HERMOSA		
. Carbonel, C.Villa Hermosa y C. Cortez de Monroy		
SUPERFICIE	3,000	m²
SUP. PERMEABLE	980	m²
% PERMEABLE	33	%



PARQUE SAN FELIPE EL GRANDE		
C. Ortiz de Campos y Priv. Fco. Cuellar		
SUPERFICIE	6,800	m²
SUP. PERMEABLE	3,180	m²
% PERMEABLE	47	%

NO IDENTIFICADO		
C. Ortiz de Campos, C. Misioneros y C. Fco. Orozco		
SUPERFICIE	850	m²
SUP. PERMEABLE	419	m²
% PERMEABLE ACTUAL	49	%

CONTAMINACIÓN VISUAL

En búsqueda de mostrar todas aquellas situaciones que afectan nuestra zona de estudio de una u otra forma, es que decidimos referirnos a la contaminación visual, definiendo lo anterior como el uso excesivo de algunos materiales alterando la estética de paisaje, refiriéndonos a un entorno tanto rural como urbano. Creando una simultánea y excesiva estimulación visual convirtiéndola en una recepción agresiva para el usuario local.
Estos elementos pueden ser chimeneas, antenas, cables, carteles, postes y otro tipo de elementos que aunque no produzcan contaminación por sí mismo sí que la generan por la manipulación excesiva del hombre, tanto en tamaño, distribución como orden, y es por ello que se convierte en elementos contaminantes. Todos esos elementos dichos anteriormente actúan de manera negativa sobre el hombre y en general sobre el medio ambiente.

CAUSAS:

- Un elevado número de avisos informativos y publicitarios, ya sean luminosos o no. Este tipo de avisos suelen ser carteles puestos en la calle.
- Vertederos que dañan el paisaje y que suelen alejar a todo tipo de turismo
- Nuevas construcciones de edificios o cambios en un paisaje natural que hace que los animales se ahuyenten.
- Un exceso elevado de avisos informativos y publicitarios de programas que por norma general salen en la televisión.

CONSECUENCIAS:

- Daños a la salud.
- Genera distracciones que pueden traducirse en accidentes viales.
- Puede provocar estrés.
- Aumenta la probabilidad de accidentes en días con vientos y lluvias.
- Crea problemas ecológicos.

CONTAMINACIÓN VISUAL EVIDENCIA
AV. UNIVERSIDAD / Google Maps
IMPLAN 2016

LETREROS Y ANUNCIOS

Existe un problema visual en la ciudad de Chihuahua debido al gran número de letreros ubicados en inmuebles urbanos, espectaculares, fachadas y otros tipos de publicidad exterior. La afectación del entorno visual, la basura que generan, la distracción al ir manejando, el peligro de letreros mal colocados, son solo algunos de los problemas ocasionados.
El uso de letreros tiene cada vez mayor demanda por ser una opción de bajo costo para los anunciantes.

LETREROS Y ANUNCIOS EVIDENCIA
AV. DIVISIÓN DEL NORTE Y AV. TRASVIÑA Y RETES
IMPLAN 2016

El problema se agrava sobre las calles principales, donde los elementos ornamentales de los edificios son cubiertos por estructuras sobrepuestas y así lograr un área más grande para colocar lonas y anuncios luminosos, compitiendo unos letreros con otros por atraer la atención, obteniendo como resultado una masa de letras y colores uniformes, donde lo que menos se distingue es el valor estético de los edificios ni la intención de los mensajes.

LETREROS Y ANUNCIOS EVIDENCIA
AV. PASCUAL OROZCO
AV. TRASVIÑA Y RETES
AV. DEZA Y ULLOA
IMPLAN 2016

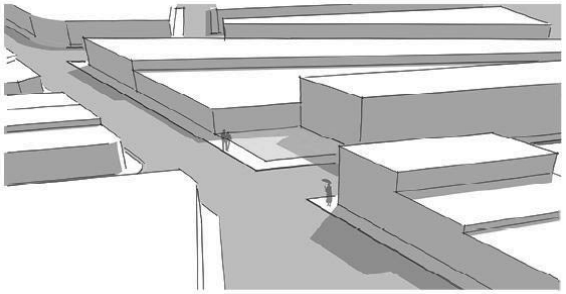
La depreciación de los inmuebles no solo se da a causa de un letrero cuando está cubriendo el valor estético de un inmueble, también se da cuando por abaratar el costo de la instalación de servicios eléctricos, hidráulicos o climas se recurre a hacer el cruce al interior del edificio por las ventanas del mismo, utilizando la azotea, balcones, ventanas, marquesinas o volados como base de tinacos o aires acondicionados, o incluso rompiendo las canteras para hacer la fijación de mufas

REMANENTES URBANOS

Los remanentes Urbanos o áreas residuales son aquellos espacios abiertos que surgen como superficies sobrantes, es decir, que con el paso del tiempo han quedado en desuso o fuera de la ordenación y planeación urbanística regular.
En algunas ocasiones éstos mismos espacios resultan como elementos separadores y conductores del tránsito vehicular, arrojando espacios en forma de isletas en medio de la calle.
Dadas las condiciones de nuestro Programa, así como las necesidades que nuestro diagnostico va mostrando a lo largo de su desarrollo, es importante realizar la identificación de los mismos con la finalidad de generar posibles transformaciones.

TIPOS DE REMANENTES:

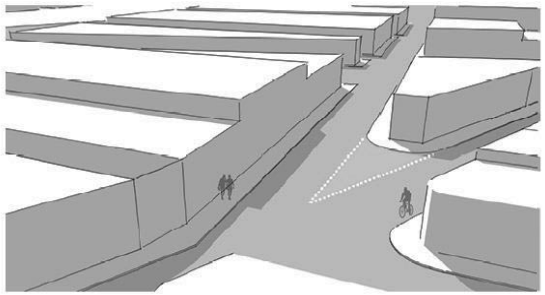
Remanentes Urbanos: Ubicados entre edificaciones.



REMANENTES URBANO ENTRE EDIFICACIONES
Esquema / PMSF
IMPLAN 2016

Se encuentran entre edificaciones sobre todo en límites, donde se generan espacios difusos a los cuales el usuario no logra identificar su función, o la intención con la que fueron establecidos.

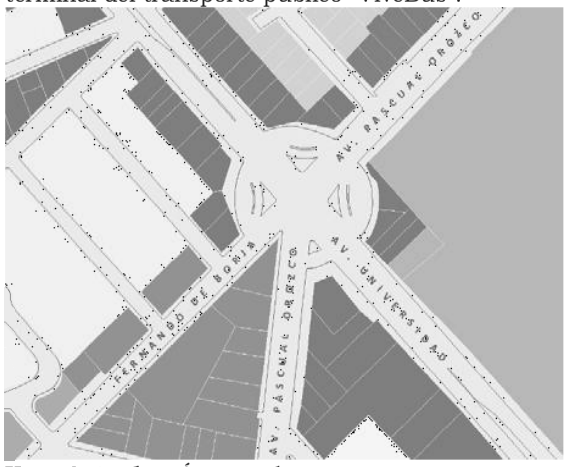
Remanentes Viales: Recuperados para el peatón.



REMANENTES URBANO PARA PEATÓN
Esquema / PMSF
IMPLAN 2016

1.- REMANENTES AV. UNIVERSIDAD Y AV. PASCUAL OROZCO.

Análisis General: La remanente se rodea de puntos importantes, tales como, restaurantes, comercios, bancos y residencias, lo cual da referencia a que dentro de ésta área se encuentra un flujo constante de población. También dentro del contexto urbano se analiza que el predio está ubicado cercano a corredores viales principales, tales como la Av. Universidad, Av. Pascual Orozco, así como a una terminal del transporte público "ViveBus".



USOS DE SUELO REMANENTE 1 Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Usos Actuales: Área verde

Accesibilidad: En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular, pasos peatonales a los alrededores de cada remanente, sin embargo no son aptos para la comodidad del peatón, ya que se presentan altamente inseguros para éstos.

SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**
  Ciudad Deportiva, Antiguo Campus UACH, así como usuarios de diversos establecimientos del cruce, restaurantes en su mayoría.
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Comercio y Servicios
- **Identificación de conductas de riesgo:**
  Cruces peligrosos con banquetas en niveles diversos que interrumpen recorridos cómodos y amables.

AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**
  Poca
- **Contaminación Visual:**
  Falta aplicar homologación de anuncios publicitarios.
- **Ruido Ambiental:**
  Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**
  Poca
- **Sombras:**
  Nulo

IMAGEN AÉREA R1 IMPLAN 2015 Elaboración Propia

REMANENTE 1.1

REMANENTE 1.1
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 55.32 m^2
- Dimensiones: 14.9m^2 x 7.9m^2 x 6.4m^2
- Delimitación: Av. Universidad y Calle Fernando de Borja. Frente a BBVA Bancomer
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto y suelo natural
- Mobiliario Urbano: Inexistente
- Señalética vial: Semáforo, cámara, nombre de calles.

REMANENTE 1.2

REMANENTE 1.2
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 39.66 m^2
- Dimensiones: 11.8m^2 x 6.5m^2 x 9.2m^2
- Delimitación: Av. Universidad y Av. Pascual Orozco. Frente a Tacos Chihua' Restaurant
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto, suelo natural
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público
- Señalética vial: Semáforo, nombre de calles y alto

REMANENTE 1.3

REMANENTE 1.3
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 45.15 m^2
- Dimensiones: 13.6m^2 x 9.8m^2 x 8.1m^2
- Delimitación: Av. Universidad y Av. Pascual Orozco, frente a Sun Roll Sushi
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto, suelo natural
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público
- Señalética vial: Semáforo peatonal, nombre de calles y alto

REMANENTE 1.4

REMANENTE 1.4
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 49.28 m^2
- Delimitación: Av. Universidad y Av. Pascual Orozco, frente a CopyMartz
- Forma: Irregular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público
- Señalética vial: Semáforo

REMANENTE 1.5

REMANENTE 1.5
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 45.15 m^2
- Dimensiones: 22.1m^2 x 20.3m^2 x 16.3m^2
- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Calle Fernando de Borja
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto, concreto estampado, vegetación
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público, bancas, estatua conmemorativa Pascual Orozco
- Señalética vial: Sentido de calle, no estacionarse.

2.- REMANENTES AV. SAN FELIPE

Análisis General: La remanente se rodea de puntos de importantes, tales como restaurantes, comercios y bares lo cual da referencia a que dentro de ésta área se encuentra un flujo constante y concurrido de población. Además este predio conecta tres de los corredores urbanos más importantes en la ciudad: Av. San Felipe, Av. División del Norte y Av. Trasviña y retes.

USOS DE SUELO REMANENTE 2
Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Usos Actuales: Vialidad

Accesibilidad: En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular y no se identifican pasos peatonales a los alrededores, lo cual pone en riesgo al usuario al momento de querer cruzar la vialidad.

SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**
  Principalmente de los diversos servicios y comercios colindantes, poca presencia de peatones.
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Comercio y servicios principalmente
- **Identificación de conductas de riesgo:**
  Se identifican espacios subutilizados en las vialidades de la Glorieta de Felipe Ángeles, las cuales únicamente se delimitan por bollas reductoras, empobreciendo la calidad de los recorridos para peatones, y generando a su vez inseguridad en caso de necesitar cruzar dichas vialidades.

AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**
  Poca, y servicio continuo a Glorieta
- **Contaminación Visual:**
  Pendiente aplicar y/o establecer restricciones para imagen urbana.
- **Ruido Ambiental:**
  Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**
  Poco
- **Sombras:**
  Únicamente en Glorieta y Nulo o poco en vialidades.

IMAGEN AÉREA R2
IMPLAN 2015
Elaboración Propia

REMANENTE 2.1

REMANENTE 2.1
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

Superficie: 505.8 m²

- Dimensiones: 48.3m x 36.5m x 49.7m
- Delimitación: Av. San Felipe y Av. Trasviña y Retes
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad.

REMANENTE 2.2

REMANENTE 2.2
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

Superficie: 103.7 m²

- Dimensiones: 21.8m x 10.5m x 11.5m
- Delimitación: Av. Trasviña, Frente a glorieta Felipe Ángeles
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad.
- Señalización vial: Sentido de calle

REMANENTE 2.3

REMANENTE 2.3
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

Superficie: 1133 m²

- Dimensiones: 38.2m x 69.3m x 73.8m
- Delimitación: Av. San Felipe
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto, concreto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad, alumbrado público.

REMANENTE 2.4

REMANENTE 2.4
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

Superficie: 49.5 m²

- Dimensiones: 13.6 m x 9.3 m x 11.1 m
- Delimitación: Av. División del Norte
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

REMANENTE 2.5

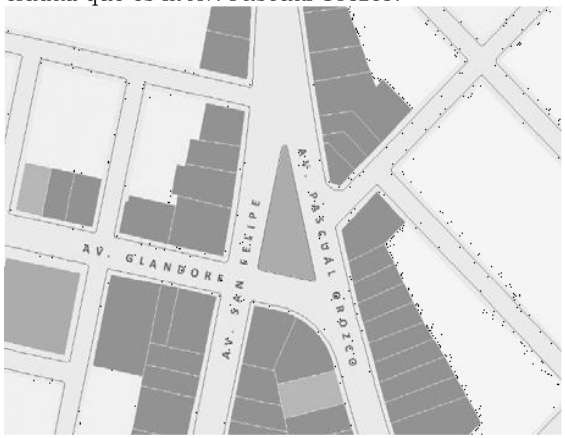
REMANENTE 2.5
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

REMANENTE 2.5
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 54.5 m^2
- Dimensiones: 9.4m x 12.9m x 13.2m
- Delimitación: Prolongación Av. Trasviña
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

3.- REMANENTES PASCUAL OROZCO Y GLANDORF

Análisis General: La remanente se rodea de puntos importantes, tales como restaurantes, comercios, bares y sobre todo residencias, lo cual da referencia a que dentro de ésta área se encuentra un flujo constante de población. También dentro del contexto urbano se analiza que el predio está ubicado cercano a uno de los corredores viales más importantes en la ciudad que es la Av. Pascual Orozco.



USOS DE SUELO REMANENTE 3
Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Usos Actuales: Vialidad
Accesibilidad: En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular y no se identifican pasos peatonales a los alrededores, lo cual pone en riesgo al usuario al momento de querer cruzar la vialidad.

SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:** Estudiantes
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Prestación de servicios; escuelas, despachos, consultorios y algunos comercios.
- **Identificación de conductas de riesgo:** Cruces peligrosos con poca priorización al peatón

AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:** Nula
- **Contaminación Visual:** Poca
- **Ruido Ambiental:** Poco
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:** Poco, el agua corre hacia Calle Antonio de Montes en caso de lluvias.
- **Sombras:** Poco en Parque

IMAGEN AÉREA R3
IMPLAN 2015
Elaboración Propia

REMANENTE 3.1

REMANENTE 3.1
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 174.91 m^2
- Dimensiones: 48.1m x 19.5m x 27.6m
- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe, frente a Charlie's and Daniel's Bar
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad
- Señalización vial: alto

REMANENTE 3.2

REMANENTE 3.2
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

Superficie: 345 m^2

- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe, Frente a tienda Oxxo
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad
- Señalización vial: alto

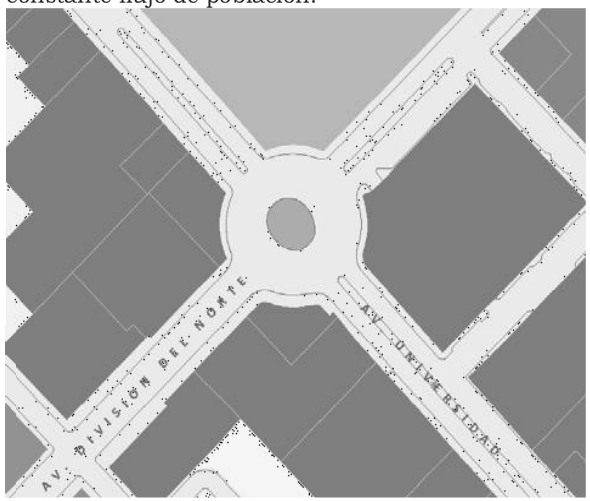
REMANENTE 3.3

REMANENTE 3.3
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 86.7 m^2
- Dimensiones: 28.4m x 17.3m x 12.5m
- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Calle Juan Felipe Orozco
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

4.- REMANENTES AV. DIVISIÓN DEL NORTE Y AV. UNIVERSIDAD

Análisis General: El predio se ubica sobre uno de los corredores viales de gran importancia dentro de la ciudad, la Av. Universidad, además se caracteriza por unir a vialidades de gran uso entre sí. La remanente se rodea de puntos importantes, tales como, comercios, supermercados y teatros lo cual da indica constante flujo de población.



USOS DE SUELO REMANENTE 4
Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Usos Actuales: Vialidad

Accesibilidad: En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular y no se identifican pasos peatonales a los alrededores, lo cual pone en riesgo al usuario al momento de querer cruzar la vialidad.

SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**
  Ciudad Deportiva, Antigua Facultad UACH, así como usuarios de Biblioteca Estatal y de establecimientos
  Tipo de Actividades que se realizan en el entorno: Educación, Comercio y Servicios.
- **Identificación de conductas de riesgo:**
  Cruces peligrosos con banquetas pequeñas para aforos peatonales. Es importante tener en cuenta que existen dos estaciones de Servicio de Transporte Publico cercanas a éste punto, de ahí que se presentan problemáticas para cruzar de un modo seguro éstas avenidas.

AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**
  Poca
- **Contaminación Visual:**
  Evidente por los comercios del punto
- **Ruido Ambiental:**
  Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**
  Fuerte
- **Sombras:**
  Nulo

IMAGEN AÉREA R4
IMPLAN 2015
Elaboración Propia

REMANENTE 4.1

- Superficie: 21.52 m²
- Dimensiones: 9.4m x 12.9m x 13.2m
- Delimitación: Av. División del Norte
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

REMANENTE 4.1
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

REMANENTE 4.2

- Superficie: 61.28 m²
- Dimensiones: 8.2m x 11.3m x 2.7m x 11.4m
- Delimitación: Av. Universidad
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

REMANENTE 4.2
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

REMANENTE 4.3

- Superficie: 32.93 m²
- Dimensiones: 4m x 4.4m x 4.8m x 4.3m
- Delimitación: Av. División del Norte y Av. Universidad, Frente a Alsuper Universidad
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

REMANENTE 4.3
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

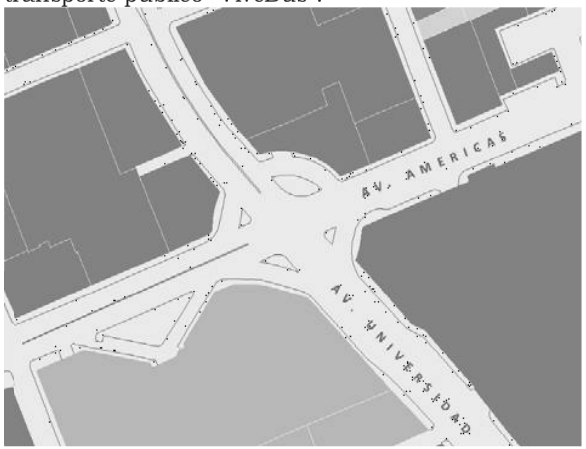
REMANENTE 4.4

- Superficie: 58.7 m²
- Dimensiones: 11.1m x 3.5m x 10.8m x 7.4m
- Delimitación: Av. Universidad, Frente a Burger King
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

REMANENTE 4.4
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

5.- REMANENTES AV. AMÉRICAS Y AV. UNIVERSIDAD

Análisis General: El predio se ubica sobre uno de dos los corredores viales de gran importancia dentro de la ciudad, la Av. Universidad y la Av. De las Américas. El remanente se rodea de puntos importantes, tales como, comercios, supermercados, un hospital y bancos, así como una estación del transporte público "ViveBus".



USOS DE SUELO REMANENTE 5
Plano, PMSF/IMPLAN 2015 Fuente: PDU 2040

Usos Actuales: Áreas verdes

Accesibilidad: En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular, se identifican algunos pasos peatonales a los alrededores, sin embargo no son adecuados al usuario, lo cual pone en riesgo su vida al momento de querer cruzar la vialidad.

SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**
  ISSSTE, y centro comercial, así como servicios colindantes al punto de intersección.
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Salud, Comercio y Servicios.
- **Identificación de conductas de riesgo:**
  Cruces peligrosos con banquetas en niveles diversos que interrumpen recorridos cómodos y amables. Presencia de Estación de Servicio BRT con poca coherencia en recorridos peatonales.

AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**
  Media
- **Contaminación Visual:**
- Pendiente aplicar y/o establecer restricciones para imagen urbana.
- **Ruido Ambiental:**
  Es continuo en vialidades
- Potencial de infiltración de agua pluvial:
  Medio
- **Sombras:**
  Nulo

IMAGEN AÉREA R5
IMPLAN 2015
Elaboración Propia

REMANENTE 5.1

REMANENTE 5.1
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 61.95 m²
- Delimitación: Av. Universidad y Av. De las Américas, Frente a hospital ISSTE
- Forma: Irregular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado Público
- Señalización vial: alto

REMANENTE 5.2

REMANENTE 5.2
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 125.25 m²
- Dimensiones: 16.1m x 19.2m x 20m
- Delimitación: Av. Américas y Av. Universidad, Frente a Soriana Universidad
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

REMANENTE 5.3

REMANENTE 5.3
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 95.5 m²
- Delimitación: Av. Universidad y Av. De las Américas, Frente a Volkswagen
- Forma: Irregular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público

REMANENTE 5.4

REMANENTE 5.4
Fotografía,
IMPLAN 2015
Fuente: Google Maps

- Superficie: 78.7 m²
- Dimensiones: 13.5m x 14.5m x 16.1
- Delimitación: Av. Universidad y Av. De las Américas, Frente a Ford
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público

6.- REMANENTE CANTERA, OCAMPO Y DEZA Y ULLOA.

Análisis General: La remanente se ve afectada por vialidades de fuertes afluencias vehiculares. En el caso de Av. La Cantera donde su recorrido proviene de un modo libre y sin altos, hasta topar con el cruce peatonal de la clínica 33, el cual en varias ocasiones genera aglomeraciones vehiculares fuertes que retrasan el tráfico hasta su intersección con Av. San Felipe.
La sección presenta cercanía con puntos de interés como la clínica 33 del IMSS, Plazuela del Palomar y Parque el Palomar.

Usos Actuales: Vía pública.

Accesibilidad: En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular, ausencia de pasos peatonales a los alrededores del remanente.

SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**
  Clínica 33 y Palomar
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Recreación, usuarios locales y salud.
- **Identificación de conductas de riesgo:**
  Cruces peligrosos, ausencia de banquetas seguras y poca consolidación de la zona.

AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**
  Poca
- **Contaminación Visual:**
  Nula
- **Ruido Ambiental:**
  Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**
  Poca
- **Sombras:**
  Nulo

IMAGEN AÉREA
R6
IMPLAN 2016
Elaboración Propia

REMANENTE 6.0

USOS DE SUELO
REMANENTE 1
Foto,
PMSF/IMPLAN
2016

- Superficie: 1,974.40m²
- Dimensiones: 53.30m x 92.58m x 129.53m
- Delimitación: Av. La Cantera, Av. Deza y Ulloa y Av. Ocampo
- Materiales: Concreto - pavimento
- Mobiliario Urbano: Inexistente

REMANENTE 6.1

USOS DE SUELO
REMANENTE 1
Foto,
PMSF/IMPLAN
2016

- Superficie: 518.23m²
- Dimensiones: 43.6m x 51.30m x 30.85m
- Materiales: Concreto - pavimento
- Mobiliario Urbano: Inexistente

10. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

MEDIO NATURAL

GENERALIDADES

- Área de estudio ubicada en una región climática considerada como semiárida.
- Temperatura Media de 16.95 °C.
- La topografía y pendientes quedan comprendidas En una clasificación de ligera a media en el sector.
- El polígono se ve afectado en una parte por la falla San Elena.

VEGETACIÓN

- Área verde por habitante en la zona de 2.74 m²
- Destacan especies arbóreas y arbustivas como sicomoros, encinos, moros, y diversidad de pinos.
- Se identificaron 11 parques dentro del polígono de estudio

CONTAMINACIÓN

- El Municipio de Chihuahua cuenta con un parque vehicular aproximado de 400 mil vehículos.
- La demanda de viajes en ellos asciende a 900 mil al día.
- Las emisiones del área urbana, pueden oscilar entre 1300 hasta 1500 toneladas/año. (baja comparada con otras zonas urbanas similares en población y dimensión.

SÍNTESIS E IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA URBANA

ÁMBITO URBANO

- El polígono de estudio se localiza en la zona centro de la ciudad de Chihuahua. Cuenta con una superficie de 244 Has, el cual se delimita por las siguientes vialidades: Av. Universidad, al este; Av. de las Américas al norte; Av. Antonio Ortiz Mena, al oeste; y la Av. Antonio Deza y Ulloa al Sur; conteniendo las colonias: Los Leones, Unidad Universidad, Leones Universidad, San Felipe, San Felipe II, San Felipe III Etapa, San Felipe IV Etapa, San Felipe V (Jardines de San Felipe), Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros), Parque San Felipe, Parques de San Felipe.

DEMOGRAFÍA Y ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- De acuerdo a los datos proporcionados por el último Censo de INEGI 2010 dentro del sector de análisis se encuentra una población total de 7,444 habitantes, 45.25% de población masculina y el 54.43% restante corresponde a población femenina.
- Se localizó un Total de 2,965 viviendas en el polígono, de las cuales 2,532 se encuentran habitadas.
- En el 83.12% de la superficie en estudio prevalece una densidad de población en el rango de 0-50 habitantes por hectárea.

- Existe un buen indicador Educativo en la zona de estudio, ya que su grado promedio de escolaridad es de 12.21 representando un índice de analfabetismo sumamente bajo.

ASPECTOS DE LA APTITUD DEL SUELO

- Comenzando con los valores del suelo se determina una superficie lotificada de 1,941,190.65 m² con un valor de suelo corresponden a la tabla de Valores de Suelo del Municipio de Chihuahua publicados en el Periódico Oficial del Estado para el 2014 de $3,656,2561,370.46. A partir de dicha declaración se otorgó un valor de suelo por colonia a un 60.62% del polígono, y un Valor de Corredor Urbano al 39.38% restante.
- Se establecieron 11 Corredores Urbanos como parte del diagnóstico para el plan maestro con los siguientes tramos:

1. Av. Trasvina y Retes.

Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa

2. Av. Universidad.

Tramo: Av. Américas a Antonio Deza y Ulloa

3. Blvd. Antonio Ortiz Mena.

Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa

4. Deza y Ulloa.

Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena

5. Av. San Felipe.

Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa

6. Av. División del Norte.

Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe

7. Av. Glandorf

Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena

8. Blas Cano de Los Ríos

Tramo: Av. Universidad a Rodríguez Gallardo

9. Antonio de Montes

Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa

10. Av. Pascual Orozco

Tramo: Av. Universidad a División del Norte

11. Insurgentes

Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete

- Se encontraron dentro del polígono de intervención un total de 908 Unidades Económicas de las cuales un 36% corresponde a los servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal con un total de 324 unidades.
- En tan solo 190 de los 900 Lotes existentes en Corredores Urbanos se identifica un CUS con aprovechamiento Alto o Muy Alto, lo que revela un potencial de proyección en todos aquellos predios con CUS de Medio a Bajo.
- En el tema de Arrendamientos y Procesos de Compra-Venta en la zona se localizaron 98 propiedades. De igual manera se evidencio la oferta en inmuebles y propiedades que sobrepasan los 250 m², lo que permite una mayor versatilidad de los mismos.

USOS DE SUELO

- De acuerdo a lo establecido por el PDU 2040 se identificaron los siguientes porcentajes en usos de suelo. Ocupando el 60.23% se encuentra el Uso Habitacional, seguido del uso mixto bajo con un 15.45%, mixto intenso con un 8.13%, comercio y servicios con un 7.75%, un 6.38% corresponde al Equipamiento, 1.40% a Recreación y Deporte y por ultimo un 0.63% a Uso Mixto Moderado.
- El uso habitacional como anteriormente se menciono ocupa un 60.23% del total de las manzanas de la zona de estudio, con una superficie de 87.41 Has. Dentro de esta misma composición se encuentran diversos rangos de densidad. Se identifican los siguientes: Habitacional H25 ocupa un 48.57%, H12 ocupando el 44.37%, y finalmente el Uso Habitacional con densidad H35 con el 7.06% restante.

ASPECTOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

- El desarrollo de la zona y su consolidación se vio ampliamente influenciada por su cercanía al centro de población de la ciudad; a través del tiempo el polígono comenzó a desarrollarse de forma irregular con diversos usos

complementarios, infraestructuras y equipamiento.

- Se identificaron 68 predios sin construcción, los cuales cuentan con la infraestructura suficiente para su desarrollo.
- Se establecieron de acuerdo al análisis y clasificación de predios 78 con consideración de Subutilizado; es decir, que cuentan con un COS mayor a 0.1 y menos o igual a 0.3.
- Destacan con un 65% sobre el total las propiedades con un nivel de construcción.
- Dentro del equipamiento Urbano en el polígono de Estudio predomina el equipamiento de Educación con el 39.58% del Equipamiento Total, seguido del equipamiento de Asistencia Social con el 30.20%, Equipamientos de Recreación y deporte con 16 parques y jardines, y el resto de los equipamientos cuentan con porcentajes bajos como lo es Cultura con 2 bibliotecas, Salud con 4 Clínicas, Administración Pública con 3 Unidades y por ultimo Servicios Urbanos con 3 gasolineras.

VIVIENDA

- La desocupación de vivienda es una de las principales problemáticas que afectan el sector de San Felipe; donde su origen habitacional y presentando hoy en día cambios en sus densidades, y usos, erradicando de apoco su esencia inicial.
- A nivel manzana se encuentra un total de 2,532 Viviendas Habitadas lo que corresponde a un 85% de las viviendas Totales, mientras el 15% restante; es decir 433 viviendas, se encuentran deshabitadas.

INFRAESTRUCTURA

- El 99.67% de las viviendas dentro del Programa Maestro cuenta con los servicios Básicos de infraestructura.
- En cuanto a servicio de Agua se encuentra el sector cubierto al 100%.
- Se evidencia la existencia de redes moradas para el servicio del polígono sobre todo en las áreas de recreación como parques y jardines.
- Destaco dentro del análisis realizado, la problemática en cuanto a la cobertura y control del drenaje pluvial.
- Con respecto a la Energía Eléctrica existe cobertura completa del sector, a pesar de ello se recomienda realizar un proyecto de adecuación al momento de realizar cualquier propuesta estratégica de desarrollo. En fechas recientes en la Av. Ortiz Mena (la cual compete a nuestro polígono Maestro) se realizó el reemplazo de lámparas de sodio, por luminarias de tipo LED, las cuales brindan una mayor visibilidad, estética y complementando la imagen sustentable que buscamos para nuestra ciudad.
- El sector se ve afectado por una trayectoria de línea de distribución o Gasoducto PEMEX sobre la vialidad Antonio Deza y Ulloa.
- Existe una problemática media en cuanto al control de Antenas de Telecomunicaciones, es importante establecer restricciones y medidas precautorias a la hora de su colocación y mantenimiento.

MOVILIDAD

En la actualidad en nuestra ciudad hay más de 450 mil vehículos en circulación, para una población de 819,500 habitantes. Lo que corresponde a un vehículo por cada dos habitantes.

TRANSPORTE PÚBLICO

- Se detecta poca atención en el sector en cuanto al servicio de Transporte público se refiere, dado que únicamente una ruta de Transporte entra a la poligonal del Plan, generando recorridos grandes que impiden el uso del mismo.
- Se encuentran 6 Rutas que brindan servicio al sector a través de algunas de sus vialidades más destacadas.
  RT-01 - Ruta Troncal en Av. Universidad.
  RA-10 - En Av. De Las Américas
  RC-04 - En Blvd. Ortiz Mena
  RC-01 - Av. San Felipe
  RC-11 - Prol. Deza y Ulloa
  RC-09 - Calles Ahuehuete y Fco. Pimentel

ESTADO ACTUAL DE LA RED PEATONAL

- Cobertura de Banqueta
  Prácticamente total de banquetas, a excepción de algunas secciones de lotes sin construcciones, sin banqueta.
- Invasiones e Interrupciones
  Oobstrucción recurrente por; estacionamientos indebidos de automóviles, letreros, anuncios y/o infraestructuras. Seguidas de la irrupción por cambios de nivel, rampas, muretes y algunas construcciones.
- Cruces Peatonales
  Más de 60 cebras marcadas en vialidades y 6 cruces sanforizados

TRANSPORTE NO MOTORIZADO

- Vialidades que de acuerdo al PDU 2040 incluyen dentro de su propuesta el transporte no motorizado:
  - Blvd. Antonio Ortiz Mena
  - Av. División del Norte
  - Av. Glandorff
  - Av. Trasviña y Retes
  - Av. San Felipe
  - Av. Antonio F. Carbonel
  - C. Eugenio Ramírez Calderón
  - Av. Pascual Orozco
  - Av. Américas

ESTACIONAMIENTOS

Casos Identificados:

1. Vialidades secundarias (calles de usos habitacionales) utilizadas para estacionarse y de ahí dirigirse al comercio o centro de actividades que se desea.
2. Estacionamiento Insuficiente generando obstrucción de vialidades.
3. Estacionamientos que no cumplen con restricciones marcadas dentro del Reglamento de la DDUE.
4. Obstrucción de espacios peatonales con estacionamientos.
5. Invasión de Banquetas.

ZONAS HOMOGÉNEAS

ZH01 - Zona Comercial Ortiz Mena e Insurgentes

Población l. 574 hab.
Destaca Zona: Comercial y de servicios
Superficie de 168,336.75 m²

ZH02 - Zona Habitacional Orozco e Insurgentes

Población 1,451 hab.
Destaca Zona: Habitacional de 13-25viv/ha
Superficie de 347,026.65 m²

ZH03 - Zona Habitacional Antonio de Montes

Población, 300 hab.
Destaca Zona: Habitacional de 13-25viv/ha
Superficie de 247,905.15 m²

ZH04 - Zona Habitacional Orozco y División del Norte

Población l, 678 hab.
Destaca Zona: Habitacional de 13-25viv/ha
Superficie de 234,699.72 m²

ZH05 - Zona Habitacional Antonio de Montes y Ulloa

Población. 1, 488 hab.
Destaca Zona: Habitacional de 5-12viv/ha
Superficie de 438,726.98 m²

ZH06 - Zona Habitacional División del Norte y Ulloa

Población 1, 464 hab.
Destaca Zona: Habitacional de 5-12viv/ha
Superficie de 504,495.40 m²

ZH07 - Zona de Amortiguamiento

Población l, 345 hab.
Destaca Zona: Equipamiento Urbano
Superficie de 149,011.52 m²

IDENTIDAD

- El Objetivo central consiste en que las diversas propuestas planteadas se vinculen con las cualidades del polígono y que a su vez se encuentren relacionadas con la población
- Mejorar y rehabilitar la imagen urbana de la zona

PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR

Áreas seleccionadas como parques, jardines y plazas, de nuestro Programa Maestro:

- Templo San Felipe
  C. Estrada Bocanegra y C. Antonio de Montes
- Jardín Glandorf

Av. Glandorf entre Priv. Del Parque y C. Lázaro de Baigorri

- Plaza Cimientos
  C. Francisco De Cuellar, C. Carbonel, C. Poniente y C. Poniente
- Jardín Árbol Petrificado
  C. Glandorf y Av. San Felipe y Av. Pascual Orozco
- Parque La Loma
  C. Carbonel, Priv. Fernando de Borja y C. Cristóbal de Olio.
- Plaza Ortiz Mena
  Blvd. Ortiz Mena, C. Insurgentes, C. Carbonel
- Jardín Vista Hermosa
  C. Carbonel, C. Villa Hermosa y C. Cortez de Monroy
- Parque San Felipe El Grande
  C. Ortiz de Campos y Priv. Fco. Cuellar
- No Identificado
  C. Ortiz de Campos, C. Misioneros y C. Fco. Orozco

ESPACIOS PÚBLICOS DE LA VIALIDAD Y ESTADO DEL MOBILIARIO URBANO

- El espacio público de las calles tiene un papel fundamental para el ambiente peatonal de la Zona. Por lo cual se deben brindar pautas de diseño e identificar los próximos pasos para crear un verdadero gran ambiente peatonal.
- Lámparas urbanas: deterioradas, variopintas, baja eficiencia y afectan a la circulación.
- Bancas: variación en calidad, diseño, material, y obstruyen la circulación en algunos casos
- Cestos de basura, alcorques y bolardos: Falta de continuidad, variación de diseños.
- Nomenclatura y señalización: deterioro generalizado sobre los postes metálicos.
- Letreros y anuncios: Cantidad excesiva de letreros y espectaculares, dañando imagen urbana y creando contaminación visual.

REMANENTES URBANOS

Las Zonas se muestran con la suma total de metros cuadrados de las secciones.

- Remanentes Av. Universidad y Av. Pascual Orozco.
  Superficie: 234.56 m^2
- Remanentes Av. San Felipe
  Superficie: 1,846.5 m^2
- Remanentes Pascual Orozco y Glandorf
  Superficie: 606.61 m^2
- Remanentes Av. División del Norte y Av. Universidad.
  Superficie: 174.43 m^2
- Remanentes Av. Américas y Av. Universidad
  Superficie: 361.04 m^2
- Remanentes Cantera, Ocampo y Deza y Ulloa
  Superficie: 2,492.63 m^2

4. CONDICIONANTES DE LA ESTRATEGIA URBANA

OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL

MÉXICO COMPACTO LAS CONDICIONES PARA LA DENSIFICACIÓN URBANA INTELIGENTE EN MÉXICO

PUBLICACIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN DE VIVIENDA DEL SENADO DE LA REPUBLICA LXII LEGISLATURA

"La densificación urbana es un conjunto de procesos por el que las ciudades buscan ser más compactas, eficientes, equitativas y sustentables. En lugar de expandir su crecimiento hacia nuevos territorios de manera horizontal, la ciudad crece en su interior no solamente de manera vertical, sino también reciclando y desarrollando los espacios intraurbanos abandonados o subutilizados para su mayor y mejor uso."

México Compacto, Comisión de Vivienda del Senado de la República.

El desarrollo Urbano en nuestro país enfrenta fuertes desafíos, debido a la falta de estructuras e iniciativas en pro del desarrollo ordenado, lo que genera manchas urbanas que crecen de un modo disperso y mucho más acelerado que el de su población.

Las ciudades están creciendo, expandiéndose, y desbordándose hacia las periferias. Los migrantes que salen de las áreas rurales en búsqueda de nuevas oportunidades económicas y los que no pueden pagar las rentas altas de las zonas ya urbanas y tienden a asentarse en zonas irregulares, fuera de los límites formales de la mancha urbana. Otros, que buscan grandes lotes privados, desarrollan comunidades cerradas en nuevos suburbios de la ciudad. Algunos desarrolladores adquieren tierra barata en la periferia para construir comunidades de vivienda a gran escala, dirigidas específicamente a la clase media.

Dicha situación concibe problemas de desigualdad; la segregación socioeconómica crea ciudades divididas, los residentes de menor ingreso se ven desplazados hacia zonas de cada vez más lejanas y las autoridades locales, tienen dificultad para propiciar infraestructura a los asentamientos irregulares que emergen a lo largo de la periferia urbana.

Para avanzar hacia una política integral es indispensable establecer lo siguiente:

- Considerar que la mayor parte de los habitantes que habitan el sector tienen más de XX años de residencia en sus hogares,

- Las viviendas existentes fueron concebidas en un inicio como unifamiliares (una familia por lote), sin embargo hoy en día se consideran como lotes poco rentables debido a sus grandes dimensiones.
- Es indispensable tomar en cuenta que las vialidades del sector, albergarán recorridos mayores, por lo que es crucial incrementar la movilidad y favorecer el tráfico vehicular a nivel barrial, de zona y por consiguiente de ciudad.
- La zona del polígono San Felipe experimenta un proceso masivo e improvisado de desarrollos comerciales, equipamientos y otros usos propiciando una problemática de orden.
    - Estacionamientos poco formales y con faltas a las restricciones establecidas en el Reglamento de Desarrollo Urbano.
    - Afectaciones a banquetas por problemáticas de Estacionamientos.
    - Obstrucciones viales.
    - Afectaciones en zonas habitacionales por desarrollos comerciales en zonas no compatibles.

Principales Objetivos del Programa de Densificación:

- Contribuir a la regulación del crecimiento de la mancha urbana.
- Aprovechar los predios con características de Subutilización para edificar, o generar una densificación mayor a la existente.
- Desarrollar de la mano con desarrolladores y promotores los modelos de intervención buscando que cualquier proyecto de densificación en la zona cuente con las características sustentables ideales, y así mejorar el hábitat y desarrollo del polígono.

Principales Metas del programa de Densificación:

- Incentivar modelos de densificación en condiciones adecuadas.
- Restablecer el uso habitacional original de la zona y fomentar los usos compatibles en los corredores ya establecidos con el orden y restricciones marcadas en el Plan Director Urbano, así como en éste Plan de Desarrollo.
- Fomentar la densificación en predios Subutilizados, en acorde al reglamento de desarrollo Urbano evitando evidentemente el Hacinamiento.
- Propiciar las conexiones y recorridos en el polígono, fortaleciendo la relación barrial hacia equipamientos y corredores urbanos.
- Incentivar la rentabilidad de la Zona.
- Incidir en las condiciones ambientales del Polígono.

LEY DE VIALIDAD Y TRANSITO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Artículo 102 que los peatones gozarán de preferencia de paso y las banquetas sólo podrán utilizarse para el tránsito de peatones.

El Artículo 103 cita que los peatones tienen derecho de preferencia sobre el tránsito vehicular para garantizar su integridad física.

El Artículo 108 dice que las banquetas de las vías públicas están destinadas para el tránsito de los peatones y que las autoridades correspondientes tomarán las medidas que procedan para garantizar la integridad física y el tránsito seguro de los peatones.
"Así mimo realizarán las acciones necesarias para garantizar que las banquetas se encuentren libres de obstáculos que impidan el tránsito de los mismos", cita el documento publicado el 2 de mayo en el Periódico Oficial del Estado, que entró en vigor al día siguiente.

El Artículo 133 refiere que corresponde a las autoridades de Tránsito cuidar que en las vías públicas no existan obstáculos que impidan la libre circulación de los peatones y los vehículos.

El Artículo 136 establece que queda prohibido estacionar por cualquier causa los vehículos en las banquetas, camellones, andadores y otras vías reservadas para el libre tránsito peatonal.

PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CHIHUAHUA, VISIÓN 2040

El Plan establece ejes relacionados con el manejo sustentable de la ciudad que se asocia con el aprovechamiento eficiente del territorio urbano vinculado al equipamiento y la infraestructura existente, promoviendo la densificación urbana, y los usos mixtos, así como la preservación del medio ambiente, manejo de los recursos naturales y la mitigación de riesgos. Entre los objetivos generales como ciudad sostenible y con calidad de vida hacia el 2040, destacan en relación al Programa Maestro de San Felipe:
Políticas de desarrollo urbano: La planeación debe establecer políticas y criterios para generar los cauces que agrupan y orientan las estrategias del Plan.

-Estructura a partir de centralidades, al conformar subcentros, reforzar la presencia y conectividad del espacio público y reactivar el centro histórico. Como objetivos sectoriales se desprenden los siguientes. Estructura urbana, suelo y vivienda y administración del desarrollo por etapas Promover un modelo de ciudad compacta, equitativa consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada.

-Equipamiento y espacio público: Diversificar el equipamiento en centros vecinales y barriales en beneficio de la satisfacción cercana de las necesidades sociales básicas de la población y en el centro y sub-centros urbanos promoción de equipamiento especializado de amplia cobertura. Introducir diseños de espacios públicos que respondan a las condiciones climáticas y culturales locales.

-Movilidad: Implementar una red vial articulada y congruente con las necesidades reales de movilidad.
-Transporte no motorizado: Fomentar y facilitar el uso de transportes no motorizados y dotar a la ciudad con la infraestructura especializada necesaria para incentivar su uso sostenible.

III.6. Condicionantes de otros niveles de planeación

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población de Chihuahua dicta los lineamientos para el desarrollo urbano. Estos lineamientos están directamente relacionados con la propuesta de desarrollo urbano, enfáticamente en las estrategias del apartado de “Estructura urbana, suelo y vivienda”, siendo estos los elementos que mayor impacto tendrán en la forma y funcionamiento de la ciudad, y que a su vez será en los que el gobierno municipal tenga mayor posibilidad de incidir y fomentar la conformación de un nuevo modelo urbano. Para llevar a cabo las estrategias del Cambio de uso de Suelo se deben establecer las políticas y criterios que se describen en el PDU 2040.

Políticas de Desarrollo Urbano
a) El crecimiento integral y continuo de la ciudad. Promover un modelo de ciudad compacta, consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada. Ocupar prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.
f) La conservación del patrimonio natural y construido.

Patrimonio natural y construido. Se aplicará una política de conservación en aquellas zonas que requieren conservar espacios urbanos con cualidades arquitectónicas, paisajísticas o históricas, así como aquellos espacios naturales con carácter patrimonial, esta política integra acciones en dos vertientes.
- Promoción de las acciones de conservación.
- Aprovechamiento rentable del patrimonio.
- Regeneración del contexto urbano o natural del patrimonio.

g) La diversificación y mezcla de usos de suelo. La combinación de los usos de suelo en donde conviven en un mismo espacio urbano, lo comercial, residencial, equipamiento y recreativo El concepto de desarrollo urbano inteligente promueve la integración de los usos diversos en las comunidades como un componente para crear mejores lugares para vivir.

REGLAMENTO DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

Artículo 3. Este Reglamento tiene por objeto:
I. Establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano sostenible con la participación de los tres órdenes de gobierno en la atención de los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente;
II. Definir un sistema de planificación para el desarrollo urbano sostenible del Municipio y sus centros de población;
III. Promover el desarrollo urbano sostenible por medio de las acciones y gestión urbana del Municipio;
IV. Integrar las mejores prácticas de participación de los habitantes en lo individual y por medio de grupos, en los procesos de planificación, consulta pública y administración del desarrollo urbano sostenible;
V. Motivar la participación de todos los habitantes en las prácticas del bien común orientadas al desarrollo urbano sostenible;
VI. Definir formas para medir el estado actual y el avance periódico en materia de desarrollo urbano sostenible;
VII. Establecer incentivos a las prácticas de desarrollo urbano sostenible, los que se aplicarán de acuerdo a este Reglamento derivado de la Ley;
VIII. Determinar sanciones para quienes contravengan las disposiciones de este Reglamento, y
IX. Establecer las normas y procedimientos para regular:
a) El destino y conservación de predios;
b) Las restricciones y modalidades que se impongan al uso o aprovechamiento del suelo;
c) La utilización de la vía pública;
d) Las autorizaciones para fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de terrenos que bajo cualquier régimen de tenencia de la tierra se realicen dentro de los límites territoriales del municipio de Chihuahua, para la constitución de fraccionamientos, centros comerciales, parques industriales, conjuntos urbanos, y obras similares, y
e) La conservación y mejoramiento del medio ambiente, prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas.
Artículo 9. Son atribuciones del Municipio:
I. Formular, actualizar y evaluar los programas de orden municipal de desarrollo urbano sostenible y de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, en congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;
II. Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación de los programas de desarrollo urbano sostenible regulados por este Reglamento, el dictamen de congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible, y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas;
III. Formular y administrar la zonificación prevista en los programas de desarrollo urbano sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano;
IV. Integrar las recomendaciones en el Programa Operativo Anual del Municipio para el ejercicio fiscal subsiguiente, que se deriven del Dictamen del Informe Anual Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;
V. Otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de:
a) Ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado;
b) Explotación de bancos de materiales y depósito de escombro;
c) Construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o por los particulares tanto en zonas urbanas, como rurales;
d) Instalación de estructuras para telecomunicaciones, conducción o transmisión, y
e) Colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada.
VI. Coordinarse y asociarse con el Estado en las materias a las que se refieren la Ley o este Reglamento, así como participar en los convenios que con tales propósitos suscriban el Estado y la Federación;

VII. Realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos y la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano;
VIII. Promover la participación, organización y recibir las opiniones de los grupos sociales que integren la comunidad, en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los instrumentos aplicables al desarrollo urbano sostenible, así como en sus modificaciones;
IX. Intervenir y coadyuvar en la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares, así como en los procesos de incorporación al desarrollo urbano sostenible de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme a la legislación aplicable;
X. Participar en la regulación del mercado de tierras, en los términos de la Ley, este Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables;
XI. Diseñar programas y acciones para:
a) Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural;
b) Garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad, y
c) Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
XII. Formular y operar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el Plan de Desarrollo Urbano 2040;
XIII. Integrar el Programa Operativo Anual de acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y al Plan de Desarrollo Urbano 2040, dedicando sus acciones a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
XIV. Crear y actualizar un sistema de información geográfica a partir de las acciones realizadas por el Municipio fuera del límite de centro de población, denominado Registro de Acciones de Desarrollo Sostenible de Gobierno.
XV. Establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los programas de desarrollo urbano de alcance estatal y de centro de población en relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
XVI. Observar la congruencia de las acciones gubernamentales respecto a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, en el Proyecto de Dictamen Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;
XVII. Constituir y administrar las reservas territoriales para el desarrollo urbano sostenible y promover la suscripción de convenios y acuerdos de coordinación con el Estado y la Federación, en esta materia;
XVIII. Promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil en la programación de su presupuesto;
XIX. Fiscalizar los recursos públicos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión contenidos, y
XX. Las demás que le otorguen la Ley, este Reglamento y otras disposiciones jurídicas aplicables.
Artículo 18. El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible de los centros de población en el Municipio, se llevarán a cabo a través del Sistema Municipal de Planificación Urbana, integrada por los siguientes planes o programas:
I. Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;
II. Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;
III. Planes Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible;
IV. Planes Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible;
V. Planes Maestros de Desarrollo Urbano Sostenible, y
VI. Modificaciones Menores.

Artículo 19. Los programas que integran el Sistema Municipal de Planificación Urbana con excepción de los planes maestros y de las modificaciones menores, se sujetarán al siguiente procedimiento:
I. El Municipio dará aviso público del inicio del proceso de planeación y de recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Capítulo Décimo Primero de este Reglamento;
II. El Municipio formulará el proyecto del programa y lo difundirá ampliamente, a través de su publicación,

de manera íntegra, en el sitio de la Presidencia Municipal;
III. El proyecto del programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de 60 días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Así mismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá
IV. La Dirección organizará al menos dos audiencias públicas en las que se expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente, la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley, el presente Reglamento y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;
V. El Municipio deberá dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;
VI. Una vez elaborado el proyecto definitivo del programa o plan, la Secretaría, en un plazo no mayor de 30 días naturales, emitirá un Dictamen de Congruencia del mismo, respecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano
Sostenible. Dicho Dictamen será requisito indispensable para su aprobación, y
VII. Cumplidas las formalidades previstas en la Ley, el Ayuntamiento aprobará el plan o programa y lo remitirá al Ejecutivo del Estado para los efectos a que haya lugar, dentro de un plazo que no podrá exceder de los diez días hábiles siguientes.

Artículo 21. Los planes maestros tienen por objeto garantizar el cumplimiento de los objetivos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sostenible del que se derivan, o los que se propongan en las áreas de la zonificación secundaria correspondientes, para evaluar y proponer en detalle el ordenamiento del territorio y los usos del suelo en las diversas etapas, sectores y subzonas que lo integran, y proponer en definitiva la estructura vial primaria, la infraestructura troncal y zonal de las redes de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, saneamiento, agua recuperada, recuperación de acuíferos, equipamiento público, áreas verdes, diseño urbano, etc., en las zonas, sub zonas o sectores previstos en los planes parciales que consideren esta modalidad de planeación

Artículo 22. El contenido mínimo de los planes maestros de desarrollo urbano sostenible es el siguiente:
I. Marco Normativo:
a. Fundamentación y congruencia con los planes y programas de desarrollo urbano sostenible.
b. Fundamentación jurídica.
c. Condicionantes de planeación.
II. Delimitación de la zona de estudio;
III. Análisis zonal y del sitio. Diagnóstico general;
IV. Distribución de propiedades;
V. Definición del concepto integral de ocupación y aprovechamiento;
VI. Estrategia general. Programas de planeación y diseño del plan maestro:
a. Descripción de la estrategia a partir de las condicionantes de planeación.
b. Descripción de la estrategia territorial de desarrollo.
c. Programas y lineamientos de diseño.
d. Diseño urbano.
e. Movilidad y transporte motorizado y no motorizado.
f. Definición de esquemas de desarrollo y etapas de ejecución.
VII. Diagramas de ingeniería urbana;
VIII. Reagrupamiento parcelario;
IX. Normas particulares y, en su caso, ajustes y modificaciones menores a la planeación, e
X. Instrumentación jurídica, financiera y social.

Artículo 23. El Plan Maestro de Desarrollo Urbano Sostenible será aprobado por la Dirección, con base en el dictamen de congruencia respecto del Plan de Desarrollo Urbano 2040 o Planes Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible vigentes, que formule el IMPLAN.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y NORMAS TÉCNICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

(Publicado en el P.O. del Estado de Chihuahua No. 80, 05-10-2013)

TÍTULO SEGUNDO. DE LA ADMINISTRACIÓN URBANA

CAPÍTULO PRIMERO. ACCIONES URBANAS

Artículo 11. En los términos del presente Reglamento, para usar u ocupar todo predio o construcción, y para erigir toda construcción, instalación o parte de las mismas, se deberá cumplir con los requisitos que establecen la Ley, el presente Reglamento, el Plan de Desarrollo Urbano 2040 y demás disposiciones legales y aplicables a la presente materia.

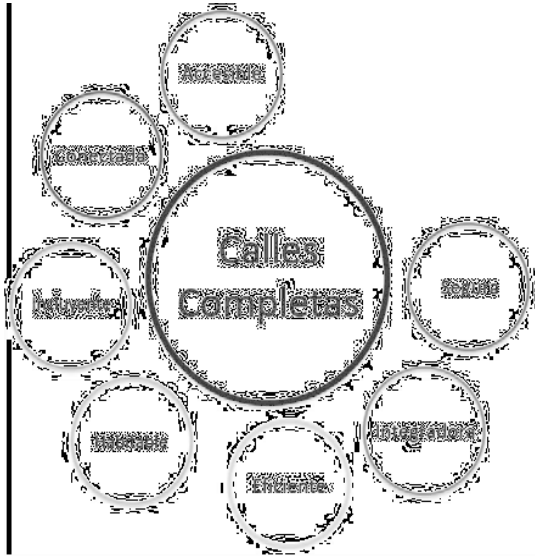
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2016

El Plan Municipal se sustenta en cinco ejes estratégicos: “Calidad de Vida”, “Servicios públicos de Calidad y Transformación Urbana”, “Prevención y Seguridad Pública”, “Desarrollo Económico” y “Gobierno Incluyente y Eficiente”. Los cuales son considerados como los factores necesarios para llevar a cabo un desarrollo integral del Municipio de Chihuahua, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua. Los programas presupuestarios, sus estrategias de acción, objetivos y metas, además de estar relacionados con los ejes estratégicos del Plan Estatal, pretenden mejorar y elevar el bienestar y condiciones de vida de la población chihuahuense. De ellos, se destacan algunas políticas y estrategias que refuerzan los propósitos del Programa Maestro de San Felipe.

OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN EXTERNAS

CALLES COMPLETAS

Las calles completas ofrecen una mayor cantidad de opciones de movilidad para los ciudadanos, de ahí que están diseñadas para conectar personas y lugares con la mayor eficiencia, seguridad y conveniencia promoviendo así la movilidad activa y el uso del transporte público.



BENEFICIOS DE LAS CALLES COMPLETAS

- **Seguridad Vial:** Diseñar la calle con el peatón en mente, especialmente niños, ancianos y discapacitados, esto promueve la reducción de accidentes.
- **Seguridad Pública:** Las calles limpias, alumbradas, y con vida pública, empujan fuera a la delincuencia.
- **Equidad Social:** Las calles que promueven la confluencia ordenada y amable de los diversos modos de transporte, sin relegar al peatón, al ciclista, o al TP, son equitativas.
- **Crecimiento Económico:** Calles de talla global atraen el comercio, promueven la economía local, y elevan la plusvalía de la zona.

ESTRATEGIAS DEL PLAN REINVENTANDO LA CALLE: HACIA CALLES COMPLETAS.

Conectar Redes
Forma redes de movilidad a nivel ciudad, integrando la dinámica funcional, logrando que la ciudad sea transitable en varias escalas a la vez.

Privilegiar Peatones
Prioriza al peatón y al ciclista, permitiendo la permeabilidad del espacio y su integración urbana por encima del incremento de la oferta de capacidad o velocidad al vehículo privado.

Gestionar Velocidades
Procura la seguridad de todos sus usuarios de manera proactiva, gestionando las velocidades de todos los modos de transporte.

Responder al Contexto
Promueve la multifuncionalidad de los usos y las actividades en el espacio público de la calle, procurando su compatibilidad con el contexto urbano.

Maximizar Beneficios
Considera los beneficios y perjuicios que puede producir tanto sus usuarios, como en la ciudad, buscando bajar costos de mantenimiento y reducir impactos negativos en el medio ambiente.

Hacer Atractivos
Incentiva el desarrollo de actividades cívicas, sociales, culturales y comerciales, conducentes a un espacio público de alta calidad, atractivo, cómodo, seguro, y fácil de navegar

Acomodar Usuarios
Contempla a todas las personas, facilitando el tránsito de ciudadanos de todas las edades, de todos los estratos socioeconómicos, en toda condición y de todo tipo de capacidades

DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE SUSTENTABLE (DOTS)

Elaborado por CTS EMBARQ

Es un modelo urbano con planeación y diseño en torno al transporte público, que construye barrios compactos, de alta densidad, que permiten a las personas gozar de diversidad de usos, servicios y espacios públicos seguros y activos, favoreciendo la interacción social.

Es una estrategia integral que da soluciones a la movilidad local y regional, ya que satisface la mayor parte de las necesidades de sus habitantes, de manera peatonal o ciclista en los niveles locales, y los conecta con el resto de la ciudad o la región por medio del transporte público de calidad. De este modo reduce al máximo la dependencia del automóvil. Los Barrios DOTS contribuyen en la transformación hacia ciudades seguras, competitivas y con alta calidad de vida.

1. **Incrementar el número de viajes locales, peatonales o ciclistas,** ofreciendo una experiencia cómoda, segura y atractiva.
2. **Incrementar el número de viajes regionales en transporte público**, mediante conexiones adecuadas y servicio cómodo, eficiente y accesible.
3. **Fomentar vida pública** y la interacción social por medio de espacios accesibles a peatones y ciclistas.
4. **Potenciar la actividad económica y habitacional** mediante los usos de suelo densos y diversos, en ambientes construidos con buen diseño.
5. **Promover la interacción social** por medio de la activación de plantas bajas que contribuyan a la eficiencia de las relaciones entre el espacio público y el ambiente construido.
6. **Generar ambientes seguros y agradables** por medio de la racionalización del uso del auto.
7. **Construir un tejido social con identidad** e integración barrial, promoviendo ambientes seguros y equitativos.

La característica más relevante de un Barrio DOTS, es la denominada Estrategia 3D's:

1. DIVERSIDAD: "más opciones" (usos, vivienda, ambientes de trabajo, viajes).
2. DENSIDAD: "compacto y atractivo".
3. DISEÑO: "hacer lugares de espacios públicos".

Entre los Elementos Indispensables de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable destacan:

1. Movilidad no motorizada (MNM)

Incrementar el número de viajes locales, peatonales o ciclistas, ofreciendo una experiencia cómoda, segura y atractiva

2. Transporte público de alta calidad (TP)

"Incrementar el número de viajes regionales de transporte público, mediante conexiones adecuadas y servicio cómodo, eficiente y accesible."

3. Espacios públicos seguros y activos (EP)

"Fomentar vida pública y la interacción social por medio de espacios accesibles a peatones y ciclistas."

4. Usos de suelo mixtos (UM)

"Potenciar la actividad económica y habitacional mediante los usos de suelo densos y diversos en ambientes construidos con buen diseño."

5. Plantas bajas activas (PB)

"Promover la interacción social por medio de la activación de plantas bajas que contribuyan a la eficiencia de las relaciones entre el espacio público y el ambiente construido."

6. Gestión del automóvil y estacionamientos (GAE)

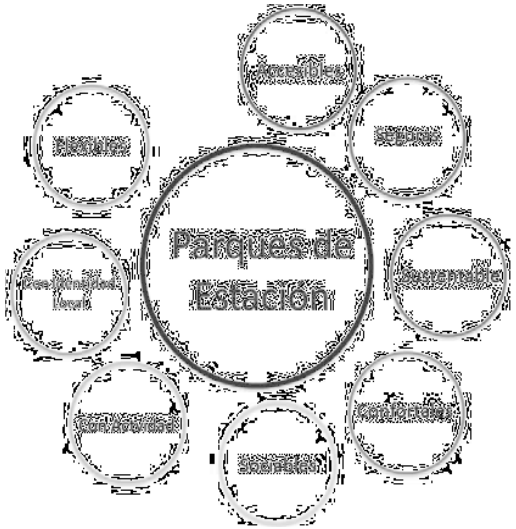
"Generar ambientes seguros y agradables por medio de la racionalización del uso del auto."

7. Participación y seguridad comunitaria (PC)

"Construir un tejido social con identidad e integración barrial, promoviendo ambientes seguros, equitativos"

PARQUE PÚBLICO DE BOLSILLO PPB

Los PPB logran recuperar pequeños espacios públicos que se encuentran subutilizados, generando una recuperación de espacios que den un impacto en cuanto a imagen, y una identidad a su área colindante.
El PPB debe ser:



Dentro del Plan Maestro San Felipe se pretende aplicar en áreas subutilizadas y remanentes urbanos o viales. Lo anterior de acuerdo a los lineamientos establecidos por SEDUVI en su Metodología y lineamientos para el establecimiento de Parques Públicos de Bolsillo (generado en Cd. De México), donde se establecen las siguientes consideraciones; las cuales serán aplicadas a nuestro proyecto.

BENEFICIOS DEL PPB

- Crea comunidad y genera calidad de vida.
- Mejoran la seguridad, incentivando el flujo peatonal y actividades sociales.
- Mejoran el medio ambiente.
- Incentivan la movilidad peatonal y el sistema de transporte sustentable.
- Regulan el flujo peatonal en cruces seguros.
- Mejoran la salud pública en áreas densamente pobladas.

VOCACIONES DE UN PPB

1. ESTAR:
   Para el descanso y la contemplación.
2. TRANSICION:
   Áreas para la circulación peatonal y de apoyo al transporte publico
3. RECREACIÓN:
   Usos lúdicos y deportivos.
4. CULTURA Y EDUCACIÓN:
   Desarrollo de actividades culturales al aire libre.
5. COMENSALES:
   Áreas para el consumo de alimentos.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL ESPACIO SUBUTILIZADO PARA PODER CONVERTIRSE EN UN PPB

1. Que sean remanentes Urbanos o Viales de entre 100 y 400 m2 de superficie.
2. Que estén preferentemente ubicados en zonas con carencia de espacio Público (áreas verdes, recreativas, deportivas, etc).
3. Con un costo estimado de intervención Bajo (No más de 2 mil pesos por m2).
4. Con una intensa vida social en el entorno.
5. Que estén ubicados en vías secundarias.
6. Con alto aforo peatonal.
7. Que estén ubicados a más de 100 m de establecimientos en donde se lleve a cabo alguna actividad riesgosa (gasolineras, gaseras, estaciones de autoconsumo, etc.)

5. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO

CASOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO

LoDo, DENVER, COLORADO

LoDo, DENVER COLORADO
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

Este distrito Estadounidense conocido como Lower Downtown (LoDo), se encuentra al oeste de Denver en estado de Colorado. Esta zona de la ciudad cuenta con edificios de ladrillo rojo que se conservan en estado histórico.

Hoy en día es considerado como un centro urbano ideal, que cuenta con banquetas anchas que brindan espacios confortables a sus usuarios, así como diversas arborizaciones y diseños en su suelo los cuales combinan a la perfección con el entorno del lugar.

LoDo, DENVER COLORADO
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

A su vez, LoDo en cuanto a su suelo cuenta con usos mixtos, lo cual permite satisfacer las necesidades de los residentes del sector y se muestra como una zona realmente atractiva por su modo “tradicional” para los turistas. Sus edificaciones resguardan tiendas, restaurantes y galerías en planta baja. Mientras que en la parte alta cuentan con oficinas que albergan todo tipo de negocios, departamentos y condominios tipo loft. Ya llegada la tarde se crea un ambiente de cafés Europeos, donde las mesas salen a las amplias aceras para ampliar los espacios de los comerciantes ofreciendo desde dulces, hasta cenas románticas al anochecer.

THE PEARL DISTRICT, PORTLAND OREGON

PEARL DISTRICT
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

The Pearl District (Distrito Perla), se encuentra justo al norte de la ciudad, el cual fue concebido como un sector industrial. Y hoy en día destaca por sus galerías de arte, zonas de negocios y condominios que permiten la colaboración con los desarrollos cercanos.

Desde mediados de la década de 1980 se hizo un replanteamiento de su orden de suelo, reclasificándolo de Industrial a Mixto, el cual evidentemente fue un proyecto que iba de la mano con la construcción de un servicio adecuado de transporte público (el tranvía de Portland). Cuenta con diversas boutiques, restaurantes, librerías y galerías las cuales dan vida al comercio de la zona.

OAKLAND

Oakland contaba con la tasa de accidentes de peatones más alta del estado de California, e identificar el origen de esto no fue nada complicado; “Los usuarios se ven obligados a realizar sus recorridos cotidianos por vías largas debido a que las rutas más cortas suelen atravesar por vialidades anchas y peligrosas”… Es más que evidente y no solo en la ciudad de Oakland observar la proyección de las vialidades priorizando la movilidad vehicular, donde la seguridad y el bienestar del peatón pasan a segundo término.

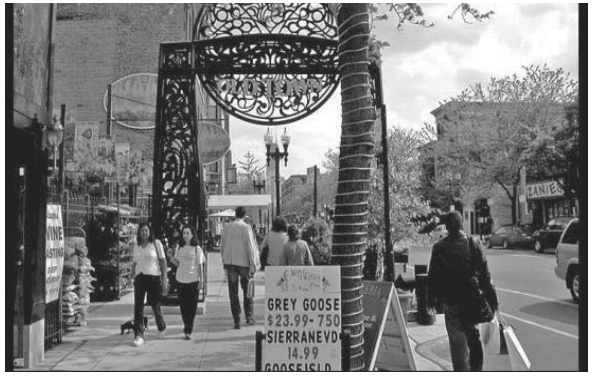
OAKLAND
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

Por lo que en diversas partes de la urbe comenzaron a realizar intervenciones en pro del peatón. Uno de los más significativos se encuentra en el barrio chino de Oakland, donde se demuestra que una proyección de ciudad completa se logra incluso con ejecuciones

OAKLAND
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

CHICAGO

Chicago se caracteriza por ser una las ciudades más transitables de Estados Unidos, lo anterior de acuerdo a la medición que determina lo fácil que es vivir un estilo de vida "sin vehículo motorizado" en cualquier parte dentro de la urbe. Esto se logra creando puntos de interés que intervengan en cualquier recorrido posible, a su vez se acompaña de diversas estaciones de descanso, banquetas amplias, elementos arquitectónicos atractivos, sombras que cubran de la radiación solar directa, y buena iluminación para la noche, creando ambientes agradables que incentivan recorridos caminables. Generando barrios que logran satisfacer necesidades locales. Dicho barrio actuó en los cruces peatonales y también en sus semáforos, los que ahora cuentan con 15 segundos más para permitir el paso de peatones. Además, como el sector es bastante transitado por peatones, se pintaron dos cruces diagonales. El diseño fue realizado por Deb Roby.



CHICAGO
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

PPB EN "LA CONDESA" CIUDAD DE MÉXICO

Los parques de bolsillo son un concepto reciente, creado a partir de la necesidad de las grandes ciudades por tener espacios verdes. Los "Parques de Bolsillo" son áreas libres con una modalidad de parque vecinal, que tienen unas áreas inferiores a 1000 m2, destinadas fundamentalmente a la recreación de niños y personas de la tercera edad.

Los parques de bolsillo pueden estar instalados en pequeños predios urbanos, pero también en espacios que muchas veces son desperdiciados por las ciudades como: azoteas de edificios públicos, patios de oficinas de gobierno, camellones en avenidas y paraderos de transporte público. La necesidad de estos parques para una ciudad con problemas de sobrepoblación es cada día mayor, ya que es una manera muy eficaz de aprovechar todos los espacios urbanos y a la vez brindarle a la comunidad una mejor calidad de vida. Con el espacio vial recuperado y rehabilitado, en la esquina de avenida Michoacán y Vicente Suárez, de 231 metros cuadrados, se elevarán las condiciones de seguridad, mejorará la imagen urbana de esa área que se caracteriza por el importante número de cafeterías, restaurantes, bares, cantinas, librerías y galerías.

LA CONDESA CD DE MÉXICO
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

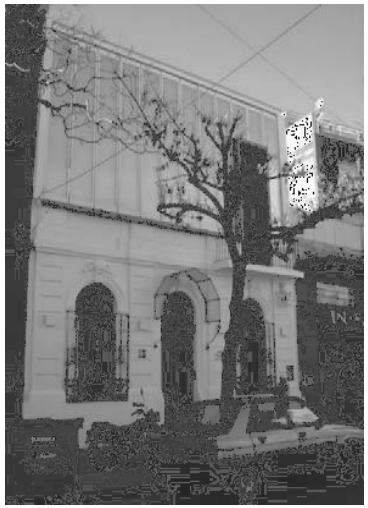
Los 231 metros cuadrados de superficie del parque público de bolsillo Condesa quedaron delimitados con pintura epóxica sobre asfalto, está confinado con bolardos y vegetación, de bajo mantenimiento, en donde resalta una rampa peatonal en cabecera de banqueta, para facilitar el acceso. La vegetación la componen 8 magnolias, agapando, hiedra y niña en barco; el mobiliario urbano lo integran 3 racks para bicicleta, 10 bancos prefabricados de concreto, 2 bancas, 3 maceteros y 16 contenedores vegetales de placa.

CASOS DE REFERENCIA CONSERVACIÓN DE FACHADAS

GALERÍA ARTE OBJETO A

Arquitectos/ Hitzig & Militello arquitectos
Programa/ Galería de arte + talleres
Colaboradores/ Juliana Zorza, Lucía Stafforini, Ruben Ruiz
Superficie/ 253.3 m2 (superficie total cubierta), 582.1 m2 (superficie total cubiert

El proyecto propone una intervención de integración con lo existente, relacionándose desde lo contemporáneo y rindiendo homenaje a la construcción original.



GALERÍA ARTE OBJETO A
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

CASA CALLE SEGUNDA (C2a)

Arquitectos/ Rodrigo Seáñez Quevedo
Tipología/ Restauración y Ampliación de Vivienda Unifamiliar
Superficie/ 300.0 m2
Colaboradores/ Víctor Mendoza, Diana Ordoque, Pavel Rentería, Marysol Enríquez, Fernanda Arriola, Ilse Esparza

Se trata de un edificio de dos niveles construido a principios del siglo XX, en la zona Centro de la ciudad de Chihuahua.

CASA CALLE SEGUNDA C2a
Imágenes de referencia
GOOGLE 2015

ANTECEDENTES

La ciudad de Chihuahua cuenta con varias zonas habitacionales que a lo largo de su desarrollo obligan a cuestionar su futuro. Tales características basadas en cuanto a la relación del espacio ocupado, diversificación de usos, así como a la habitabilidad. De esta forma se verifican las diversas etapas por las que atravesó la concepción del espacio, y se logra de acuerdo a los antecedentes una revisión que permita replantear la zona buscando ordenar el territorio de una manera más racional y efectiva.

Se percibe que el aprovechamiento urbano de la zona de San Felipe se ha dado bajo un esquema donde el surgimiento de cambios al uso de suelo original impactan en la condición de homogeneidad en áreas habitacionales y vialidades importantes que cruzan por la zona, siendo indispensable identificar las características en que se dan los cambios de uso de suelo en estos corredores viales, y la manera en que su implantación opera en el esquema vial existente y la estructura funcional de la zona.

JUSTIFICACIÓN

Para facilitar las labores de administración urbana y ordenamiento de las actividades de la Colonia San Felipe y las colonias aledañas, y que inciden en la conformación de usos de suelo, estructura urbana, vialidades, edificaciones con valor patrimonial y del transporte público, se iniciaron los trabajos para la elaboración de un Plan Maestro que permita visualizar la problemática y en su caso, determinar líneas de acción para el mejoramiento de la Zona.

CONCEPTUALIZACIÓN

Mediante la sectorización territorial, es que se determinan intervenciones específicas de acuerdo a la vocación del polígono y la vinculación entre ellos y con el contexto urbano inmediato.

- **Fortalecer** la densificación de vivienda y su convivencia con usos de comercio y servicios en los corredores urbanos existentes; y en aquellos que han surgido con la dinámica establecida en otras vialidades, para el ordenamiento y beneficio de las actividades productivas.
- **Regular** los usos compatibles al interior de las zonas habitacionales en apego a los instrumentos de planeación y administración urbana, mediante la definición de zonas homogéneas, centros de barrio y la identificación de nodos urbanos.
- **Facilitar** las actividades y desplazamiento de las personas con el uso del transporte público y medios alternos de movilidad, con el incremento de rutas de transporte público y su frecuencia de paso en la zona. Además de establecer una red de ciclovías, que por su proximidad se integre al circuito propuesto en el Plan Maestro del Centro Urbano de la Ciudad de Chihuahua.
- **Promover** la accesibilidad a los destinos de los habitantes de la zona, soportada en el establecimiento de áreas estratégicas y guías de diseño para el desarrollo de proyectos ejecutivos, que permitan conformar barrios dinámicos con vivienda y usos mixtos sin deterioro de la identidad y carácter urbanístico y arquitectónico del lugar.
- **Diseñar** espacios atractivos y funcionales sobre la vía pública identificada como apta para integrar y conectar los centros de barrio de la zona de estudio.
- **Establecer** programas de mejoramiento y conservación del patrimonio construido para que prevalezca la identidad y arquitectura del lugar, como un atractivo de carácter turístico y de recreación para la población que reside al interior y fuera de la zona.
- **Identificar y regular** los espacios de estacionamientos existentes y necesarios que permitan, con su capacidad y ubicación, la coexistencia de otras formas de transporte y desplazamiento, sin detrimento de la calidad de vida en las zonas habitacionales y del acceso a los corredores urbanos evitando la saturación de los carriles de circulación.

VISIÓN

Consolidar la zona mediante un marco estratégico y normativo que impulse el aprovechamiento urbano y medio ambiental bajo un enfoque sustentable; detonando su potencial existente, vinculado a aspectos del patrimonio arquitectónico y natural, respondiendo a las condiciones demográficas relacionadas a la capacidad de infraestructura, servicios, equipamiento, accesibilidad que potencien el desarrollo económico y social dentro del polígono del Programa Maestro.

POLÍTICAS Y OBJETIVOS

Se percibe que el aprovechamiento urbano de la zona de San Felipe se ha dado bajo un esquema donde el surgimiento de cambios al uso de suelo original impactan en la condición de homogeneidad prevaleciente en áreas habitacionales y vialidades importantes que cruzan por la zona, siendo necesario identificar las características en que se dan los cambios de uso de suelo en estos corredores viales, y la manera en que su implantación opera en el esquema vial existente y la estructura funcional de la zona.

Se requieren condiciones normativas y de regulación urbana que permitan el adecuado aprovechamiento en la Zona de San Felipe, considerando su potencial para la realización de actividades productivas que se han estado generando, y cuyo impacto sea compatible con los usos de suelo establecidos, así como detonar el desarrollo de los corredores urbanos.

Este escenario implica la definición de estrategias y criterios normativos que tiendan a regular los procesos de consolidación a la luz de este proceso, tomando en cuenta la regulación de usos de suelo tanto en corredores urbanos como para áreas

homogéneas de vivienda, evaluando la mixtura de usos prevalecientes y el fomento emergente a la vivienda en la modalidad plurifamiliar; el esquema de movilidad de la zona fomenta una adecuada convivencia de los suelo de suelo y el mejoramiento del espacio público impactando el uso comercial en vialidades con uso mixto. Todas las anteriores deben obedecer a un análisis específico para la adecuada detección de sectores puntuales para su implementación. Las condicionantes a seguir para brindar el tratamiento idóneo al Programa se establece de acuerdo a los siguientes factores:

- Valor ambiental.
- Valor sociocultural.
- Grado de consolidación urbana.
- Tenencia de la tierra.
- Densidad poblacional.
- Uso de suelo.
- Cobertura de equipamiento y servicios.
- Restricciones al desarrollo.

De acuerdo a los ejes rectores de la propuesta integral para el desarrollo de la zona, se proponen políticas de desarrollo aplicables en la geografía del Programa y que enmarcan las estrategias globales de desarrollo de la zona San Felipe.

POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN

- Valorización social y cultural del patrimonio construido.
- Aprovechamiento de la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.
- Reforestación y aprovechamiento de espacios de recreación.
- Incrementar y favorecer condiciones para la movilidad peatonal de la zona.
- Establecer condiciones funcionales y normatividad para la preservación de entornos habitacionales atendiendo a su vocación.

POLÍTICAS DE MEJORAMIENTO

- Detonar el empleo y las actividades productivas en la zona.
- Generar espacio público de calidad para servicio a la población.
- Aprovechamiento de Remanentes Urbanos para crear espacios complementarios públicos.
- Implementar medios alternativos de movilidad.
- Mejorar la operatividad de la red vial existente y propuesta para la zona.
- Fomentar condiciones de vinculación y accesibilidad entre las zonas habitacionales existentes.
- Mitigar riesgos hidrológicos en la zona causados por inundación en puntos específicos sobre vialidad.
- Controlar y mitigar impactos hacia el espacio público ocasionado por estacionamiento de vehículos.

POLÍTICAS DE CONSOLIDACIÓN

- Conformar una estructura urbana para la zona que propicie la accesibilidad, la organización barrial y la cobertura de servicios a la población.
- Incrementar condiciones de desarrollo social y económico en corredores urbanos.
- Conformar espacios simbólicos representativos del sector.
- Dar funcionalidad a la estructura vial primaria por medio de adecuaciones viales y desarrollo de infraestructura.
- Determinar estrategias y lineamientos que permitan incrementar la eficiencia y mejorar la calidad del sistema de movilidad actual de la zona.
- Propiciar el fortalecimiento del espacio peatonal, en cruces de escuelas, guarderías y puntos de problemáticas y de peligro para los mismos.
- Establecer estándares que permitan generar los lineamientos y normas suficientes en pro del peatón.

POLÍTICAS DE CRECIMIENTO

- Consolidar esquemas de inversión público-privados para la densificación del sector.
- Implementar incentivos para la ocupación y reacondicionamiento de vivienda deshabitada atendiendo a su vocación funcional (vivienda, comercio, mixto).
- Consolidar y densificar la zona considerando la funcionalidad de los corredores urbanos y de las mixturas de sus usos.
- Incorporar los criterios estratégicos de movilidad alternativa para el óptimo funcionamiento de la estructura urbana de San Felipe.
- Promoción de espacios subutilizados como complementarios a requerimientos de cada zona o corredor.
- Implementar estrategias tendientes a la localización y control de estacionamiento de vehículos atendiendo en forma gradual la expectativa ocasionada por la densificación de la zona.

OBJETIVO GENERAL

El principal Objetivo de éste Plan consiste en establecer un marco jurídico y normativo que instrumente las acciones para el desarrollo, mantenimiento y funcionamiento del Polígono Maestro de San Felipe, así como el tratamiento en el sector circundante, en base a las disposiciones existentes en materia de planeación y aprovechamiento de espacios públicos.
De acuerdo a esto es indispensable definir espacios específicos para el desarrollo de diversas estrategias orientadas a las características de cada zona homogénea identificada en el Diagnostico del Programa, generar el aprovechamiento de la mixtura de usos en lo largo y ancho del polígono maestro con la finalidad de generar densificaciones que promuevan la mayor funcionalidad de la zona; promoviendo lo anterior por medio de incentivos a la hora de dar continuidad a las estrategias mostradas en éste programa, identificar áreas de esparcimiento; las cuales de acuerdo a sus características representen áreas comunes destacadas y permitan mediante su tratamiento mejorar sus condiciones, mejorar la imagen urbana del polígono, desarrollar proyectos urbano-arquitectónicos que optimicen el espacio público, su estética y compatibilidad con espacios colindantes.

OBJETIVOS PARTICULARES

OBJETIVOS MEDIO NATURAL

- Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público.

OBJETIVOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

- Intervención de Glorieta de Felipe Ángeles mediante la ejecución de un proyecto en el cual se involucren los remanentes urbanos del mismo, con la finalidad de implementar espacios amables e incluso de recreación que beneficien de igual forma al espacio público.
- Consolidar los corredores Urbanos mencionados a continuación:
  1. Av. Trasvina y Retes. Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa
  2. Av. Universidad. Tramo: Av. Américas a Antonio Deza y Ulloa
  3. Blvd. Antonio Ortiz Mena. Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa
  4. Deza y Ulloa. Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena
  5. Av. San Felipe. Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa
  6. Av. División del Norte. Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe
  7. Av. Glandorf. Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena
  8. Blas Cano de Los Ríos. Tramo: Av. Universidad a Rodríguez Gallardo
  9. Antonio de Montes. Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa
  10. Av. Pascual Orozco. Tramo: Av. Universidad a División del Norte

11. Insurgentes. Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete

Los cuales son considerados como de alto potencial en cuanto a las actividades productivas que desarrollan. Plantear programas específicos de imagen urbana e incentivos a la actividad comercial y de servicios en convivencia con los usos habitacionales mostrara grandes beneficios.

- Limitar en comercios y servicios los cajones de estacionamiento a únicamente los que cumplan con lo estipulado en el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua, y de no ser así intervenir de dos formas. En primera instancia condicionar la licencia de uso de suelo y en caso de ser necesario negar la renovación de la misma, en caso de que lo anterior suceda será necesario aprovechar el espacio para crear áreas de beneficio a usuarios y visitantes de la zona. Los cuales de igual manera se verán obligados a reponer los espacios requeridos en estacionamientos colectivos con otros servicios o comercios que presenten la misma problemática.
- Resolver problemáticas de estacionamiento en vialidades, como:
    1. Av. Universidad
    2. Av. Pascual Orozco
    3. Av. Trasviña y Retes
    4. Av. Glandorf
    5. Blvd. Ortiz Mena
    6. Av. Américas
    7. Calle Fco. Pimentel

    Generando estacionamientos comunitarios que den servicio a los locales que cuentan con déficit del mismo.
- Exigir que los estacionamientos públicos a nivel o en edificios cumplan con las características técnicas establecidas en el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua, en caso de no cumplir con los requerimientos mínimos es necesario incentivar el uso de espacios subutilizados colindantes para generar núcleos concentradores de estacionamiento.
- Ofrecer estacionamiento en predios subutilizados incentivando la colaboración de varios comercios o servicios en los puntos y corredores que así lo requieran. Ante la dificultad que varios predios presentan en el sector por insuficiencia del mismo.
- Regulación de Antenas para telecomunicaciones.
- Preservar el carácter habitacional de San Felipe. Por medio de incentivos que permitan aprovechamiento de mixturas del suelo.
- Fomentar la inversión privada para la utilización del patrimonio construido mediante su rehabilitación, para el uso de vivienda o usos mixtos generando una mayor densificación del sector.
- Consolidar los corredores urbanos de Av. Glandorf y Trasviña y Retes espacios públicos que fomenten el desarrollo de diversas actividades como; muestras artísticas, corredores caminables amigables, comedores exteriores y puntos de descanso.
- Preservar las viviendas y espacios que cuentan con valor arquitectónico destacado del polígono de San Felipe, que cumplan con las características de
- Incentivar la densificación, de acuerdo a la mixtura de la zona.

OBJETIVOS EQUIPAMIENTO URBANO

- Preservar los parques existentes dentro del Plan;
    1. Plaza Ortiz Mena
    2. Parque La Loma
    3. Jardín Misioneros
    4. Plaza Cimientos
    5. Jardín Glandorf
    6. Jardín Árbol Petrificado
    7. San Felipe el Grande
    8. Jardín Vista Hermosa

    Como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.
- Implementar un programa de acondicionamiento de espacio público, sobre el corredor de Av. Glandorf, Av. Trasviña y Retes, División del Norte y Calle Insurgentes tendiente a favorecer los recorridos realizados por peatones y usuarios del sistema de Transporte Publico.

- Crear un diseño público de uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.
- Prolongar la permanencia de los visitantes en los sitios, promoviendo el desarrollo social y económico.

OBJETIVOS INFRAESTRUCTURA

- Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente con la finalidad de abastecer las necesidades de vialidades principales como lo son:
    1. Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
    2. Av. Universidad y Calle General Retana.
    3. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos.
    4. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte).
    5. Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
    6. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.
    7. Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa.

OBJETIVOS PREVENCIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD

- Atender las condiciones de riesgo hidrológico, en cuanto a concentraciones de agua y escurrimientos localizados en los siguientes tramos:
    1. Blvd. Ortiz Mena: Calle Arquitectura a Av. Glandorf.
    2. Blvd. Ortiz Mena: Calle Diego de Vilchis a Calle Juan Antonio Trasviña y Retes.
    3. Av. Universidad: Priv. De Ahuehuete a Calle Leyes.
    4. Av. Universidad: Calle Juan Fernández de Retana a
    5. Av. Pascual Orozco Calle Diego de Vilchis
    6. Av. San Felipe: Calle Juan Antonio Trasviña y Retes a Calle Pedro de Arizaga.
    7. Av. División del Norte: Calle Juan Andrés Facundo Carbonel y García Valdez.
    8. Calle Estrada Bocanegra: Av. División del Norte a Av. Universidad
    9. Calle Cortez de Monroy: Av. División del Norte a Calle Ramírez Calderón
    10. Calle Blas Cano de los Ríos: Av. Universidad a Priv. Ortiz de Campos
    11. Calle Blas Cano de los Ríos:
- Implementar sistemas en cruceros para captación de aguas pluviales o instalación de suelos con propiedades permeables en puntos estratégicos, los cuales permitan una adecuada conducción e infiltración de escurrimientos pluviales.
    1. Blvd. Ortiz Mena con Av. Francisco Villa.
    2. Blvd. Ortiz Mena con Calle Antonio de Montes.
    3. Av. San Felipe y Av. División del Norte.
    4. Av. División del Norte en cruce con Av. Pascual Orozco y con Calle Antonio de Montes.
    5. Av. División del Norte con Calle Nicolás Estrada Bocanegra.
    6. Av. División del Norte con Calle Facundo Carbonel.
    7. Av. Universidad con Blas Cano de los Ríos.
    8. Calle Ramírez Calderón y Calle Ortiz de Campos.

OBJETIVOS MOVILIDAD

- Disminuir el uso de vehículos particulares y fomentar movilidad peatonal, no motorizada o sistemas públicos de transporte. Incrementando las condiciones de movilidad alternativa y segura, lo anterior atendiendo a recorridos continuos a puntos de interés y destacados del sector:
    1. UACH
    2. Secundaria Técnica 2
    3. Primaria Luis Urías (Desde Av. Universidad)

4. COBACH 3 (Desde Av. Universidad o Av. Américas)
5. ESFER (Desde Av. Ortiz Mena o Av. Universidad)
6. Guardería 002 IMSS (Desde Av. Universidad)
7. Guardería 003 IMSS (Desde Blvd. Ortiz Mena

- Generar Espacios cómodos que fomenten los recorridos peatonales en la zona, propiciando una cultura de "caminar", ensanchando y arborizando aceras, y creando una segunda posibilidad de visita a comercios y servicios del sector.
- Aumento de la seguridad del peatón: Cruces peatonales seguros y cómodos, radios del borde y extensiones de la banqueta que demoran el tráfico, disminuyen la distancia del cruce y mejoran la visibilidad, señales para dar ventaja al peatón.

SECTORIZACIÓN

Como parte del análisis específico del programa Maestro San Felipe se mantendrán las 6 delimitaciones aplicadas en zonas Homogéneas, es decir:

1. ZONA COMERCIAL ORTIZ MENA E INSURGENTES

Área de Referencia: Av. De Las Américas, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena y Calle Insurgentes.
Destaca Comercio y Servicios

2. ZONA HABITACIONAL OROZCO E INSURGENTES

Área de Referencia: Av. De Las Américas, Av. Universidad, C. Fernando de Borja, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes y Calle Insurgentes.
Destaca el uso Habitacional de 13-25viv/ha

3. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES

Área de Referencia: C. Fernando de Borja, Av. Pascual Orozco, C. Antonio de Montes y C. Fernando de Borja.
Destaca el Uso Habitacional de 13-25viv/ha.

4. ZONA HABITACIONAL OROZCO Y DIVISIÓN DEL NORTE

Área de Referencia: Av. Pascual Orozco, Av. Universidad y Av. División del Norte.
Destaca: Habitacional de 13-25viv/ha

5. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES Y ULLOA

Área de Referencia: Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes, Av. División del Norte, C. Ignacio Rodríguez Gallardo y Av. Antonio Deza y Ulloa.
Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha

6. ZONA HABITACIONAL DIVISIÓN DEL NORTE Y ULLOA

Área de Referencia: Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, C. Ignacio Rodríguez y Av. División del Norte.
Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha

7. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Área de Referencia: Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Ocampo, Av. Independencia y Calle Juan José Escudero.
Destaca: Equipamiento Urbano

6. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO

LIMITE DEL PROGRAMA

El límite del Programa Maestro San Felipe está delimitado por el siguiente polígono: Puntos del **1 al 2** en línea recta de 556.275 metros en sentido **N 69°23´31.70" E** sobre la Avenida de las Américas desde la Blvd. Antonio Ortiz Mena a la Avenida Universidad; del punto **2 al 3** en línea recta de 2177.92 metros en **sentido S 82°56´18.39" E** sobre la Avenida universidad desde la Avenida de las Américas a Avenida Antonio Deza y Ulloa; del punto **3 al 4** línea recta de 585.533 metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde la Avenida Universidad a calle Antonio de Montes; **4 al 5** línea recta de 97.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Antonio de Montes a calle Francisco Álvarez de Arcilla; **5 al 6** línea recta de 91.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Antonio de Montes a calle J. Domínguez de Mendóza; **6 al 7** línea recta de 96.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle J. Domínguez de Mendóza a calle Juan Antonio Trasviña y Retes; **7 al 8** línea recta de 96.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle J. Domínguez de Mendóza a calle Juan Antonio Trasviña y Retes; **8 al 9** línea recta de 58.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde Juan Antonio Trasviña y Retes a Avenida Antonio Deza y Ulloa; **9 al 10** línea recta de 206.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde Avenida Antonio Deza y Ulloa a calle Blas Cano De Los Ríos; **10 al 11** línea recta de 116.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Blas Cano De Los Ríos a calle Fernando Retana; **11 al 12** línea recta de 105.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Fernando Retana a calle Antonio Ramírez Calderón; **12 al 13** línea recta de 176.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Antonio Ramírez Calderón a Avenida San Felipe; **13 al 14** línea recta de 103.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Avenida San Felipe a calle Lázaro de Baigorri; **14 al 15** línea recta de 89.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Lázaro de Baigorri a calle Matías de Anchondo; **15 al 16** línea recta de 103.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Matías de Anchondo a calle Luis de Angostura; **16 al 17** línea recta de 96.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Luis de Angostura a calle Francisco A. Barrientos; **17 al 18** línea recta de 92.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Francisco A. Barrientos a calle Fernando de Borja; **18 al 19** línea recta de 95.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Fernando de Borja a calle Pedro de Villasur; **19 al 20** línea recta de 93.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Pedro

de Villasur a calle Alonso de Briones; **20 al 21** línea recta de 93.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Alonso de Briones a Blvd. Antonio Ortíz Mena; **21 al 22** línea recta de 841.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Blvd. Antonio Ortíz Mena desde Avenida Antonio Deza y Ulloa a calle servidumbre entre av. Glandorff y calle García Valdéz; **22 al 23** línea recta de 180.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Blvd. Antonio Ortíz Mena desde servidumbre entre av. Glandorff y calle García Valdéz a calle Arquitectura; **23 al 1** línea recta de 644.**00** metros en sentido **S 02°15´54.50" E** sobre Blvd. Antonio Ortíz Mena desde calle Arquitectura a Avenida De las Américas.

ESTRUCTURA URBANA

El polígono cuenta con una superficie de 2,441,963.917m². Contemplando colonias como: Los Leones en la parte norte, Leones Universidad, Unidad Universidad, San Felipe I, San Felipe II, San Felipe III etapa, San Felipe IV etapa, San Felipe V (Jardines de San Felipe), Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros), Parque San Felipe y Parques de San Felipe (ampliación).

GLORIETA FELIPE ÁNGELES
Imágenes de referencia IMPLAN 2015

PROGRAMAS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO

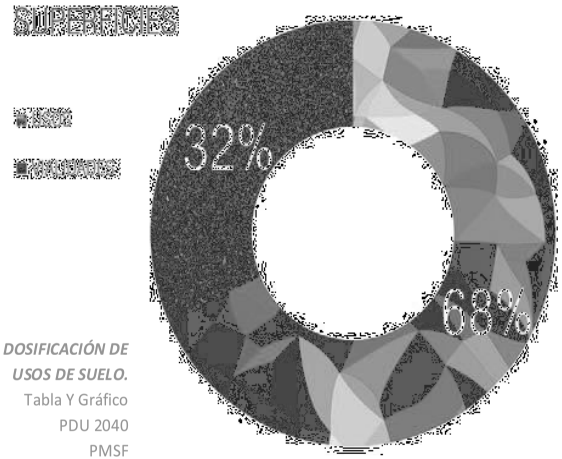
CONDICIONANTES GENERALES DEL ÁREA

El presente instrumento plantea el reordenamiento y la intervención del polígono de "San Felipe", así como su entorno inmediato.
Se deberán respetar los usos de suelo establecidos por el plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de población Chihuahua cuarta actualización, revisar la tabla de compatibilidad de usos de suelo, las densidades de construcción, COS, CUS y la altura máxima permisible.

USOS Y DESTINOS DEL SUELO

Los usos y destinos del suelo considerados para el Programa "San Felipe" son los establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua 2040, siendo:

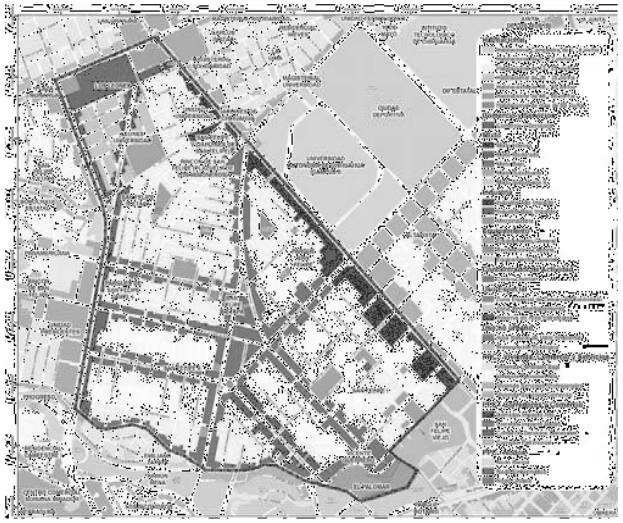
En cuanto a la Dosificación y Mezcla de Usos Permitidos, se consideran los establecidos en la Tabla de Dosificación de Usos de Suelo y Normatividad para usos Habitacional Unifamiliar, Plurifamiliar, Mixto, y Usos Especiales y No Habitacionales correspondientes; donde se hace énfasis en las densidades máximas propuestas, con el fin de mantener la cualidad habitacional del Programa y al mismo tiempo impulsar el desarrollo en las zonas de Uso Mixto, lo cual complementa el desarrollo exitoso del sector.



DOSIFICACIÓN DE USOS DE SUELO.
Tabla Y Gráfico
PDU 2040
PMSF
IMPLAN 2016

Dosificación de Usos de Suelo Plan Maestro San Felipe		
Uso de Suelo	Superficie (Has)	%
Comercio y Servicios	11.26	6.35
Equipamiento General	14.12	7.97
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	45.18	25.50
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	52.03	29.36
Habitacional de 26 - 35 viv/ha	6.16	3.48
Mixto Bajo	29.89	16.87
Mixto Intenso	12.39	6.99
Mixto Moderado	3.32	1.87
Recreación y Deporte	2.87	1.62
Superficie TOTAL de Usos	177.22	68%
Superficie de Vialidades	82.07	32%
Superficie TOTAL del Polígono	259.29	100%

La mixtura de usos genera una relación más amigable, sobre todo cuando se contempla realizar análisis para complementar la identidad barrial, esto, generando zonas que coinciden en sus características físicas, lo que promueve recorridos más cortos para los usuarios a la hora de realizar cualquier actividad diaria.



USOS DE SUELO.
Plano,
PDU 2040
IMPLAN 2016

Predomina en el programa, el uso de suelo Habitacional ocupando aproximadamente el 60.23% del Total de superficie, con 87.41Has, en segundo lugar se encuentra el Uso Mixto Bajo con un 15.45% de la superficie de la zona la cual corresponde a 22.42Has.

USO HABITACIONAL

Las condiciones del uso habitacional se pueden referir a condiciones de tipo unifamiliar y plurifamiliar variable entre las siguientes densidades:

- H12, de 5 a 12 viv/ha
- H25, de 13 a 25 viv/ha
- H35, de 26 a 35 viv/ha
- H45, de 36 a 45 viv/ha
- H60, de 46 a 60 viv/ha
- H60+, más de 60 viv/ha

Siendo una zona que cuenta con una cobertura de servicios e infraestructura completa, sus estrategias pasan a un siguiente nivel, en donde la funcionalidad y la practicidad se hacen presentes.

DENSIFICACIÓN HABITACIONAL CALLE FRANCISCO DE BRIONES
Fotografía, IMPLAN 2016

El planteamiento de ciudades compactas involucra una estrategia indispensable, **la densificación**. De acuerdo al estudio realizado del sector los Usos de tipo Habitacional ocupando 99.86 Has del total del polígono. Por lo que una de las tendencias del Programa Maestro se enfoca a recuperar la esencia habitacional de la zona.

El uso habitacional es el uso que requiere de mayor impulso en el sector, por sí mismo logra generar derramas económicas altas que favorecen a la plusvalía del polígono. La estancia de nuevos usuarios a su vez es beneficia al ampliar los horarios de servicio y de movimiento en general, lo que se traduce en mayor seguridad.

La diversidad de oferta al generar densificaciones y mayor diversificación de predios amplía el espectro de clientela tanto de forma económica como de edad, permitiendo desarrollo de familias, parejas, o incluso personas mayores y estudiantes.

Es importante mencionar que lo establecido en la tabla de dosificación de uso de suelo y normatividad Habitacional, permite un desarrollo máximo de dos niveles, es decir; 8m de altura, en los usos que conforman el programa de estudio. Siendo así que por medio de nuestro programa buscamos promover la densificación de predios de acuerdo a normas ya definidas para plurifamiliar sobre dicha zonificación. Aprovechar las ventajas que ofrece el régimen condominal y el esquema de renta de unidades habitacionales

COMERCIO Y SERVICIOS

El uso comercial, se encuentra establecido en el polígono de San Felipe dentro de sus vialidades principales, como Av. Ortiz Mena, Av. Universidad, Av. Américas. Sin embargo a diferencia de lo que indica el PDU 2040, se han ido generando este tipo de usos de manera progresiva en la zona de estudio, en su mayoría debido a la poca rentabilidad de bienes grandes para uso de vivienda, y siendo más atractivas para actividades de tipo comercial, o de trabajo, a su vez siendo beneficiado por el desarrollo de la zona, la cual por su ubicación cuenta con características idóneas para dichos servicios.

COMERCIO EN CORREDOR COMERCIAL ORTIZ MENA
Fotografía, IMPLAN 2016

Se plantea como necesario controlar los giros comerciales a instalarse dentro de zonas habitacionales de acuerdo a su condición de bajo impacto al entorno habitacional y al cumplimiento irrestricto de las condicionantes normativas para alojamiento de estacionamiento dentro del predio. Los giros que promuevan una necesidad de estacionamiento mayor a la definida para su actividad en términos normativos deberán demostrar suficiencia en un entorno inmediato sobre predios definidos para satisfacer dicha necesidad.

USO MIXTO

Comprende una superficie de 42.62Has representando el 24.21% del área Total del Programa. En las zonas de uso mixto se presenta la mezcla de diferentes usos y actividades que pueden coexistir desarrollando actividades complementarias o compatibles. Se entienden 3 tipos de usos Mixtos, que se interrelacionan a partir de la variación entre el equilibrio de los usos y la intensidad de construcción.

Hablando de un modo urbano, los proyectos de usos mixtos están diseñados para promover una variedad de actividades en comunidad, donde todas interactúan en un mismo espacio, eliminando o reduciendo la necesidad de viajes largos en automóvil o transporte público. Convirtiéndose en el modo perfecto de anular o castigar de a poco diversos centros laborales o comerciales improvisados lo cuales terminan generando una expansión urbana descontrolada.

MIXTO INTENSO

El uso mixto intenso puede resguardar por compatibilidad y características usos comerciales, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda y que estará condicionado a una utilización intensa del suelo con característica vertical. Estarán localizados en polígonos definidos como *Áreas de Atención Estratégica* (ATE): Centro urbano, subcentros, corredores estratégicos y centros distritales, así como sus áreas de influencia inmediata. Asimismo estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y al aprovechamiento del suelo establecido dentro del PDU 2040.

Dicho Uso se establece a través del corredor de Av. Universidad, en donde de acuerdo a sus características y obedeciendo a su localización sobre un corredor troncal de Transporte Público, y colindancia con la Universidad Autónoma de Chihuahua se presenta el potencial para vivienda de corte estudiantil y renta. En proyectos enfocados para venta sería necesario definir un régimen de propiedad condominal.

MIXTO MODERADO

Pueden integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda en menor proporción. Este uso estará localizado colindante a las vialidades regionales, de primer orden y/o primarias. Las plantas bajas deberán corresponder a usos no habitacionales en el caso de colindancia inmediata con las vialidades mencionadas. Así mismo estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo.

MIXTO BAJO

Zona con uso predominantemente habitacional y que puede integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios y equipamiento. Este uso estará localizado colindante a vialidades secundarias y colectoras de fraccionamientos o conjuntos urbanos y estará condicionado a un máximo de planta baja más dos niveles.

OCUPACIÓN DE BALDÍOS Y SUBUTILIZADOS DEL SUELO

Actualmente existen predios identificados en el Programa que se encuentran sin construcción o que cuentan con características y propiedades que son considerados como subutilizados, debido a que cuentan con un alto potencial y con un bajo nivel de ocupación.

De acuerdo al Diagnóstico realizado se identificaron aproximadamente 94 predios subutilizados en la zona. La estrategia de ocupación para estas pretende recurrir a diversos mecanismos de gestión la cual deberá estar ligada a oportunidades respaldadas por el marco legal, como lo es el impuesto predial. El que puede actuar como un incentivo para satisfacer o cubrir las necesidades del polígono. Igualmente, los inmuebles subutilizados habrán de ser objeto de un estímulo para buscar su mejor desarrollo. Será necesario también, desarrollar los mecanismos que permitan facilitar esquemas para la ocupación o reutilización de este suelo, con el objetivo de beneficiar los servicios que ofrece la ciudad.

INTENSIFICACIÓN DE LOS USOS

La estructuración de la zona por medio de éste Programa Maestro pretende generar un desarrollo controlado, funcional y sobre todo ordenado. Parte del identificar las propiedades de cada sector, incentivando sus potencialidades y resolviendo sus problemáticas.

Si bien todo el programa mantiene estrategias específicas por temática, la resolución de los usos de suelo permitirá desarrollar de una manera más funcional, favoreciendo el costo de suelo, y la urbanización, se hacen más rentables las inversiones y permite ampliar los espacios públicos de calidad.

El COS y el CUS existentes también han de ser objeto de un incremento prioritario en los concentradores de actividad y en todos los corredores del programa, obteniendo así las ventajas de aprovechamiento y rentabilidad que ofrece la norma para los usos mixtos que se encuentran ya establecidos. Se ha de buscar que la edificación incremente su volumetría y altura para destacar, entre otros, la jerarquía de la estructura urbana propuesta, y por otro lado, aprovechar la concentración de actividades con la intensificación de los usos comerciales, industriales y habitacionales.

En cuanto a las restricciones, se habrá de revisar sus aplicaciones en el sector, para subdivisión de lotes y el desarrollo de más de una vivienda, en las zonas propuestas. La construcción de más de un edificio por lote también permite elevar densidades y hacer un mejor aprovechamiento del suelo, lo anterior en los casos donde las dimensiones del predio sean suficientes e idóneas, y por tanto así lo permitan.

Como parte de esta estrategia de aprovechamiento eficiente del suelo, ha de ser material de revisión en la normatividad vigente, la tipología edificatoria de todo el polígono, para permitir su inclusión en áreas propuestas de mayor densidad y con una tipología más compacta, adecuando diversas alternativas al tema de estacionamiento, que figura entre las condicionantes más conflictivas de solucionar.

ESTRATEGIA DE USOS DE SUELO:

1. Mantener la imagen urbana del sector, respetando sus características arquitectónicas, generando espacios armónicos y coherencia en el desarrollo.
2. En casos donde la construcción y su temporalidad le definan como una construcción patrimonial, se procederá a protegerle y valorarle del mismo modo.
3. Estructura Urbana Jerarquizada basada en la integración de barrios con distritos segmentados por corredores de usos mixtos, comerciales y de servicios, los cuales brindan atención al sector interno que comprende cada uno de ellos.
4. Definición de Superficies destinadas a Estacionamientos colectivos de acuerdo a los puntos de problemática, asegurando la cobertura establecida, aprovechando el potencial que representan los predios baldíos disponibles.
5. Incentivo a desarrollos en área de mixtura de usos de acuerdo a los potenciales ya adquiridos por el mismo uso.
6. Visión sustentable, que permita intensificar usos, ser accesibles como punto central de diseño, promoción de edificios ecológicos y fortalecer las prácticas de desarrollo y favorecer el entorno ambiental.
7. Promoción de la cultura barrial, áreas habitacionales con nuevas alternativas de vivienda, que incrementen la densidad, y estén fortalecidas por el diseño urbano y espacios abiertos de alta calidad.
8. Fomentar en corredores una dinámica urbana a través del desarrollo de políticas que refuercen los usos mixtos, y la infraestructura necesaria para albergar una economía creativa, cultural y con sentido de comunidad social. Vinculados y accesibles peatonalmente a las calles en que se ubican y hacia el entorno habitacional al cual sirven.

COMPATIBILIDAD DE USOS

La ejecución y aprovechamiento de los usos de suelo, puede generar diversas controversias, sin embargo la autorización de usos de suelo específicos o aprovechamiento de compatibilidades es posible.

Dentro del Plan Director Urbano existen tablas de compatibilidad de usos, las cuales establecen tres categorías: Usos compatibles, usos condicionados o usos prohibidos. Los usos generales y particulares están indicados en la tabla de compatibilidad de usos. Algunos de ellos pueden marcar diferencias respecto del uso general. En este caso se hace una anotación específica en la tabla de compatibilidad de usos.

Los usos predominantes o compatibles implican una determinación positiva. Los usos indicados en la tabla como condicionados implican la revisión de las normas de evaluación para determinar las condiciones del uso y su factibilidad de ser instrumentadas. Los usos prohibidos no se autorizan. En los casos primero y segundo se procede a la determinación de las características de ocupación

CONDICIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN

La estrategias enfocadas a la consolidación idónea de la zona implican acciones encaminadas a cubrir el déficit de Equipamiento e infraestructura en todos aquellos puntos donde sea necesario, también acciones encaminadas al mantenimiento de la infraestructura existente, pavimentos, transportes eficientes, y a la mejora de los espacios destinados para el esparcimiento.

EQUIPAMIENTO

El papel del equipamiento urbano implica ante todo generar complementariedad, resolver de manera integral las necesidades de servicios especializados de la población (recreación, deporte, salud, educación, cultura, desarrollo social y esparcimiento), impulsar la concentración de elementos de jerarquía urbana según sus niveles de atención, Fomentar los usos complementarios a los servicios prestados por el equipamiento. Promover la compactación de cada unidad de equipamiento para la optimización de la ocupación del suelo, Aprovechar los derechos de arroyos e infraestructura como espacio público y corredores ecológicos.

Un primer paso para establecer la estrategia, de manera que se adopte una visión acorde con las necesidades, es establecer las políticas que habrán de propiciar una actitud favorable a la participación general de la sociedad en el tema de la dotación de equipamiento. Al efecto son seis las vertientes planteadas para el cumplimiento de este propósito.

- Estructurar los diferentes subsistemas de equipamiento público para su distribución equitativa en el espacio urbano, y en lo posible, de San Felipe y así lograr el uso compartido de instalaciones o suelo.
- Implementar programas de difusión para promover y utilizar los servicios existentes por parte de los habitantes de San Felipe de forma intensiva y generalizada.
- Gestionar y obtener recursos de los sectores privado y social y gubernamental para la construcción y operación de los equipamientos necesarios para la comunidad.
- Impulsar una coordinación intergubernamental e intersectorial para la definición de responsabilidades en la tarea de dotar y operar los equipamientos. También, diversificar los esquemas de atención, incorporando a los sectores privado y social, para instituir programas mixtos de largo alcance.
- Acondicionamiento de espacios públicos disponibles en base a programas y talleres de planeación participativa.
- Transformación de edificaciones existentes a equipamiento urbano en base a las necesidades prioritarias y a criterios de localización que permitan su adecuada convivencia con las zonas habitacionales.

La cercanía del polígono al centro urbano y la presencia de vialidades de primer orden en el mismo, favorecen el desarrollo de equipamientos enfocados a educación, salud, asistencia social, servicios urbanos y recreación.

De acuerdo a la situación actual de la zona se observa un índice alto de población mayor a los 65 años con 1,062 habitantes, los cuales corresponden al 13.36% de la población total del polígono, seguidos de población joven que ronda entre los 20 y 29 años de edad con 658 habitantes, es decir un 8.44% con respecto al total. De acuerdo a las proyecciones de crecimiento y densificación de la zona se desprenden las siguientes propuestas:

ESTRATEGIA EQUIPAMIENTO:

Implementar de acuerdo a los subsistemas de equipamiento los siguientes:

1. Asistencia Social: Centro Comunitario y Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI).
2. Deportes: Modulo Deportivo.

INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE

El revestimiento de agua potable en la ciudad de Chihuahua según la demanda de agua por habitante es de alrededor de 300lt/día, lo cual como ya se ha indicado anteriormente resulta en un déficit (783 litros por segundo) entre la extracción y la recarga de los acuíferos, la principal fuente de suministro (99 %) que habrá de ser atendido (PDU2040).
Dentro del porcentaje que cubre el agua potable en la zona de estudio nos indica que cuenta con una cobertura total.

ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

El servicio de Energía Eléctrica dentro de la zona se encuentra cubierto. Respecto al espacio público se requieren complementar las acciones establecidas con la intervención de energías alternativas, con la finalidad de generar energías más baratas, eficientes y con la menor afectación al medio ambiente posible. Como primera etapa se culminó con la implementación de luminarias tipo LED en la Av. Ortiz Mena, considerando como siguientes intervenciones a corto plazo en Av. Américas, Av. Universidad. Y como Estrategias a Mediano y Largo plazo se considerarán vialidades como Av. San Felipe, Trasviña y Retes, Glandorf, Pascual Orozco y Deza y Ulloa.

DRENAJE SANITARIO

En cuanto a Infraestructura sanitaria se refiere encontramos que se encuentran cubiertas las necesidades del polígono en las diversas colonias que le conforman, al contar con una red de colectores de alcantarillado, los cuales conducen sus descargas mediante la red general hacia la planta de tratamiento.

DRENAJE PLUVIAL

Dada la problemática en cuanto al sistema de drenaje pluvial se consideran intervenciones estratégicas que fomenten la captación de aguas de lluvia, previniendo así futuras inundaciones.

Primeramente se procederá con la optimización de los colectores pluviales ya existentes, marcando entronques que conlleven a la implementación de estrategia de vías pluviales y pozos de captación en acometidas de dichas vías o infraestructura de salida a colectores existentes.

ESTRATEGIA INFRAESTRUCTURA:

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente con la finalidad de abastecer las necesidades de vialidades principales como lo son:

1. Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
2. Av. Universidad y Calle General Retana.
3. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos.
4. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte).
5. Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
6. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.
7. Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa.

CAPTACIÓN Y ABSORCIÓN DE LLUVIA:

Como complemento al proyecto de optimización del sistema de alcantarillado ya existente, se plantea la introducción de trincheras de absorción en

corredores que permitan por sus condiciones y dimensiones su colocación.
Las trincheras de absorción son elementos de captación absorción y filtración de aguas pluviales que actúan a través de una vialidad, en recorrido paralelo a la calle, la cual actúa como un canal para aguas recolectadas, generando humedad que permite el desarrollo de la vegetación existente en el mismo corredor. Si éstas son empleadas correctamente mostraran beneficios rápidamente, priorizando vialidades que representan problemáticas en cuanto a inundación y conducción.

MOVILIDAD

Las distintas formas en que el desarrollo urbano se genera, marcan sin duda las condicionantes de movilidad para un espacio específico. Pero, ¿Que queremos decir con esto? De acuerdo al *"Análisis de movilidad urbana espacio, medio ambiente y equidad de Colombia"* encontramos que el ejemplo más claro de lo anterior es comparar y tomar en cuenta las distancias encontradas entre las áreas de trabajo, de educación y de ocio hacia las zonas y sectores habitacionales en cuestión. En el caso de San Felipe es evidente que la presencia de corredores urbanos que fomentan y crean una cultura de mixtura y complementariedad en la zona.

Debido al crecimiento de la mancha urbana y su cercanía con el centro urbano muestra de un modo notorio que la zona de San Felipe se encuentra en un punto donde se realiza un fuerte número de viajes diarios tanto peatonales, de transporte público o vehicular. De ésta forma es que el confort y practicidad para los diversos ambientes de movilidad de la zona se ven estropeados, obviamente es más fácil generar adecuación o potencializar solamente una de ellas, sin embargo a la hora de generar espacios amables para todos los tipos de movilidad se convierte en una tarea no difícil pero si regulada. Como Objetivos fundamentales para la movilidad se encuentran:

- Sistema de movilidad intermodal.
- Limpieza del espacio público.
- Implementar estacionamientos integrales.

La estrategia generada para la zona se determinó de acuerdo al análisis y la evaluación realizada en el apartado de diagnóstico, empatando fortalezas, y debilidades encontradas en el sector.

Las diversas acciones propuestas permitirán alcanzar los objetivos contemplados, interviniendo en el transporte público, en la vialidad, en el tránsito y en el aspecto urbano.

Al generar una mayor accesibilidad en la zona se beneficiará la integración de la población, es importante tomar en cuenta que al facilitar su movilidad, el usuario cambiará su percepción del lugar, promoviendo la visita al mismo por sus características cómodas y agradables.

DINÁMICAS DE LA MOVILIDAD

Todas las personas desempeñan muchos roles en el tránsito, independientemente de su nivel de ingreso y del modo de transporte predominante.

Peatón y conductor en intersecciones en medio de una cuadra: al cruzar una vía, el peatón se preocupa por su seguridad, mientras el conductor quiere pasar lo más rápido posible, sin retrasos (fluidez). En una negociación directa acerca del derecho de paso, el peatón necesitará buscar brechas de tiempo (time gaps) que le permitan un cruce seguro. En ese caso, la fluidez de los conductores es optimizada en detrimento de la fluidez de los peatones, y los atropellamientos suelen ocurrir en caso de que haya error de cálculo por parte de los peatones. Por el contrario, si se instala un semáforo para mejorar la seguridad de los peatones, esto afecta la fluidez de los conductores.

Residente y conductor que pasa por la calle: mientras el residente desea seguridad y calidad de vida para él y sus familiares, el conductor que usa la calle quiere fluidez. Este caso es similar al primero, pero tiene características adicionales con respecto al deseo de los residentes de jugar o caminar con seguridad, además de desear estar libres del tráfico externo y de la contaminación sonora y atmosférica. Dichos conflictos surgen cuando las vías

residenciales son usadas para el tráfico de paso, como alternativas a las calles congestionadas o largos trayectos. Si las partes fueran obligadas a resolver el conflicto a través de la libre negociación, los residentes deberán adaptarse al predominio del tráfico externo. De lo contrario, los conductores reaccionarían contra ellos de distintas formas.

Comerciante, consumidor y conductor: el dueño de una tienda desea el máximo de micro accesibilidad para su negocio. Esto demanda un estacionamiento adecuado, en el caso de consumidores de clase media, y parada de autobuses, en el caso de usuarios de transporte colectivo. El comerciante también necesita condiciones adecuadas de carga y des carga para enviar y recibir mercancía. Por otro lado, el conductor que pasa desea fluidez.

Pasajero de autobús y conductor de automóviles: los pasajeros de autobuses necesitan intervención técnica para garantizar que el transporte público se desplace a velocidades elevadas y tenga un espacio de circulación reservado. El conductor de automóvil desea fluidez y micro accesibilidad hacia su destino. Existe, por lo tanto, un importante conflicto entre las prioridades técnicas y políticas de las decisiones de las autoridades de tráfico.

MOVILIDAD CAMINABLE
Plano,
PDU 2040
IMPLAN 2016

CONDICIONES GENERALES

El uso del sistema de circulación nos lleva a analizar quién puede usarlo y bajo qué condiciones. El factor más relevante a considerar es que el sistema de circulación presenta condiciones diversificadas de utilización si se compara con otros medios colectivos de consumo.

- En primer lugar porque este puede ser apropiado tanto en forma colectiva como individual, pues los medios de circulación pueden ser individuales o colectivos. De esta manera, queda claro que el sistema de transporte público involucra una socialización de infraestructura (vías) y de medios de transporte (vehículos), mientras que el transporte individual involucra la misma socialización de la infraestructura, pero con la privatización del modo de transporte (bicicleta o automóvil).
- En segundo lugar, otra característica específica de la estructura de circulación –la escasez de espacio que debe ser compartido entre los usuarios– hace al consumo real inherentemente colectivo y sujeto a reglas colectivas. Finalmente, las velocidades, dimensiones y desempeños operacionales diversos entre los cuerpos en movimiento (personas y vehículos) llevan a formas y tasas muy distintas de consumo de espacio y tiempo, que requieren un análisis de equidad.

ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD:

1. Regularización del trazo. Corrección del trazo geométrico de las calles, carriles en número y dimensiones adecuadas a la jerarquía de la vialidad, implementación de isletas para delimitar las áreas de estacionamiento y paradas de autobús. Las calles de preferencia peatonal deberán contar con aceras amplias, arborización abundante y mobiliario urbano.
2. Ampliación, prolongación o conexión de vialidades.
3. Sistema de Control de tráfico. Implementación de un sistema integral computarizado que controle tanto semáforos vehiculares como peatonales, de forma que ambas redes operen sin conflicto.

MOVILIDAD EN LA RED PEATONAL

Se define como peatón a toda aquella persona regular y con discapacidad o movilidad reducida, que transita “a pie” o bien se desplaza caminando por el espacio público o privado, siempre y cuando no sea un espacio cerrado, ya que ahí donde no tiene cabida una movilidad motorizada, todos somos peatones.

En las ciudades los viajes a pie han sido, son y serán, los más deseables con respecto a los principios de movilidad sostenible, ya que sus beneficios abarcan la salud pública, las bajas emisiones de gases efecto invernadero, entre otros.

La velocidad de un peatón varía entre 3 y 4,5 km/h en caminata, trotando o corriendo, la velocidad puede ser superior a 10 km/h. Precisamente la baja velocidad de los peatones hacen que las distancias que puedan recorrerse sean muy reducidas, sin embargo estas distancias pueden alcanzar altos niveles de productividad para quien las realiza.

EL VALOR DE LA RED PEATONAL

El éxito de la red peatonal recae en; la variedad de traslados que ofrezca, la seguridad que sienta el peatón al recorrerla, el balance que exista para todas las personas entre, el poder transitar y el poder accesar al transporte público, así como el atractivo que propicie mejores ambientes de los recorridos.

De tal forma que la red peatonal que ofrece una mayor cantidad de rutas, sitios, cruces y conexiones, que provean más opciones para caminar, reduzca las distancias de recorrido peatonal y genera mayor actividad económica.

La banqueta, en su definición formal es un trayecto continuo de circulación o permanencia, lateral y ligeramente más elevado al arroyo vehicular de una vialidad, hecha de pavimentos estables, con una sección estructurada y libre de obstáculos.
Así mismo, la banqueta es un espacio público, la unidad básica de la red peatonal y el vehículo exclusivo de desplazamiento para peatones en una ciudad.

CONCEPTUALIZACIÓN

Una de las principales metas de éste plan es el impulsar la movilidad en la red peatonal dentro del polígono de San Felipe, de tal manera que las diversas características físicas de la zona muestren de forma evidente la importancia y prioridad hacia el peatón. De aquí el esclarecer a modo de lineamientos y estrategias los modos de ejecución y proyección para el polígono, lo anterior considerando la jerarquía de la red, sus elementos de información, señalética, mobiliario urbano y las adecuaciones necesarias.

La versatilidad del espacio público en atención a los diversos usuarios de la zona, deberá presentar especial atención a aquellas personas con discapacidad y movilidad reducida, proporcionando el acceso idóneo a los diversos medios de transporte y e si a la dinámica urbana del sector.

CONDICIONES Y COMPONENTES DE MOVILIDAD EN LA RED PEATONAL

El contexto urbano se relaciona con el peatón mediante la creación de espacios y de ayudas para la movilidad del usuario. La ergonomía facilita que los espacios se adapten al usuario mediante elementos que se ajustan automáticamente a las exigencias de los usuarios esto se basa en tres condiciones, seguridad, confort y autonomía.

CONDICIÓN DE SEGURIDAD

La condición de seguridad se debe dar desde dos aspectos, en primer lugar que la infraestructura sea físicamente segura y en segundo, que el espacio por donde transitan los peatones sea conveniente en términos de sana convivencia social generando confianza al utilizarlo

CONDICIÓN DE CONFORT

La condición de confort se da en la medida en que el peatón transite cómodamente por el espacio público, realizando recorridos óptimos en términos de tiempo y distancia. Se deben de incluir los elementos adecuados que faciliten y resuelvan de la mejor manera las necesidades dentro de un espacio.

CONDICIÓN DE AUTONOMÍA

La condición de autonomía es lograr servir espacios públicos con la posibilidad al peatón de valerse por sí mismo, haciendo que la movilidad peatonal sea más atractiva. Esto se logra adecuando dichos espacios para que los peatones con alguna dificultad sensorial o de movilidad puedan valerse por sí mismos en esta área.

A continuación se mencionan los tres componentes principales de la red peatonal, que acompañan las mencionadas condiciones de la misma.

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se puede entender como: la facilidad en el desplazamiento de los peatones para acceder o interactuar en un espacio público. En términos prácticos implica que los peatones logren: llegar, ingresar, usar y salir, de los espacios de origen o destino referidos a intereses particulares.

DIVERSIDAD

La diversidad se puede entender como: brindar oportunidades en la vida pública, para tener experiencias variadas y fomentar que las personas pasen tiempo dedicado a actividades sociales y recreativas en la red peatonal, usufructuándola no solo como un medio de desplazamiento.

CONECTIVIDAD

La conectividad se puede entender como: articular diferentes sitios de interés, por ejemplo, instituciones educativas, centros de salud, parques, entre otros concentradores de actividad.

LEY DE UNIVERSALIDAD

El entorno construido debe contemplar la posibilidad de ser utilizado por el mayor número de peatones como sea posible en un costo mínimo.

Primer Principio: Uso equitativo

El espacio debe ser utilizado por todos en igualdad de condiciones, y los elementos o áreas reservadas para el peatón con movilidad reducida deben estar disponibles para todos los usuarios. Además es indispensable que éstos mismos se encuentren establecidos en forma integral, coherente y en armonía.

Segundo Principio: Flexibilidad en el uso

El diseño debe adaptarse a una amplia variedad de preferencias y capacidades individuales, ofrecer opciones para su movilidad, contar con escaleras, vados y rampas, con elementos que faciliten el uso en cualquier condición en la que se encuentre el peatón así como buscar la comodidad al transitar por dichos espacios.

Tercer Principio: Uso sencillo e intuitivo

El diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia de los usuarios, los espacios deben ser más evidentes, directos, lógicos y con una información clara.

Cuarto Principio: Información perceptible

El diseño debe comunicar la información necesaria de manera eficaz, sin importar las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales de los usuarios. Señalar gráficamente los espacios destinados específicamente a usuarios con condiciones distintas.

Quinto Principio: Tolerancia al error

El diseño debe reducir al mínimo los riesgos y las consecuencias adversas de acciones accidentales o realizadas sin intención. Los elementos deben actuar adecuadamente en cualquier estado sea seco o mojado y manteniendo la señalización siempre presente para evitar conflictos en el espacio público.

Sexto Principio: Esfuerzo físico reducido

Los elementos diseñados en el contexto urbano deben contemplar el uso eficiente y confortable de los usuarios con un mínimo de fatiga, permitiendo que conserve una posición corporal neutral evitando hacer acciones repetitivas dentro de un mismo espacio.

Séptimo Principio: Tamaño y espacio para acercarse y usar

Se debe proporcionar un tamaño y un espacio adecuado para acercarse, alcanzar, manipular y usar, sin que importe el tamaño corporal del usuario, su postura o su movilidad.

DERECHOS Y DEBERES DEL PEATÓN

DERECHOS DEL PEATÓN

El peatón tiene derechos de vivir en un medio ambiente saludable y a disfrutar libremente las amenidades ofrecidas por las áreas públicas, así mismo a centros urbanos diseñados según las necesidades de los seres humanos y no según las necesidades de los autos para así tener facilidades en sus recorridos a pie o en bicicleta. Al hablar de peatones se incluyen niños, ancianos, mujeres embarazadas y discapacitados los cuales tienen derecho a especificaciones adecuadas que garanticen al máximo su movilidad independiente en las áreas urbanas diseñadas exclusivamente para su uso.

DEBERES DEL PEATÓN

Principio General

- Transitar por las zonas demarcadas o pasos peatonales.
- Utilizar los puentes peatonales, cuando existan.
- Respetar toda señalética peatonal, pare, mire, escuche y cruce.

Cuando Cruce la Vía

- Mirar a la izquierda y derecha antes de cruzar la calle, para comprobar que no vienen vehículos.
- No atravesar la calle en forma diagonal.
- Cruzar la calle rápido pero sin correr.
- No cruzar por detrás de un vehículo estacionado.
- No invadir la zona destinada al tránsito de vehículos, no transitar en esta en patines, monopatines, patinetas o similares.
- Cruzar por las esquinas, pasos peatonales y bocacalles
- No cruzar una curva o cerca de ella
- No ganar el paso a los vehículos, motociclistas y ciclistas

En cruces semaforizados

- Cruzar la calle por el paso peatonal, cuando la luz del semáforo este en rojo para los vehículos, es decir cuando estos se detengan.
- Cruzar la vía por el paso peatonal, cuando la luz del semáforo peatonal indique luz verde para el peatón.
- Cruzar la calle cuando el semáforo de los vehículos este en rojo, si cambia a amarillo, agilice el paso para cruzar lo antes posible.

Comportamiento en banquetas

- Desplazarse por la derecha, al caminar por la acera.
- Transitar por la acera sin correr, jugar o empujar a las personas.
- No transitar por el borde de la acera.
- Cuando se transite por la acera en compañía de otras personas, no formar corillos (grupos de más de cuatro personas) que estorben la marcha de los demás.
- No interrumpir el paso de otros peatones en caso de detenerse en la banqueta.
- Cuando se transite por la banqueta, el niño debe ir por el lado de los paramentos de los lotes y no del lado de la calle.
- Al transitar por la banqueta, estar atento en las salidas de cocheras y entrada de estacionamientos.

Comportamiento en calle

- No realizar prácticas de juego y otras actividades recreativas en las calles.
- Tener precaución al recoger un objeto sobre la calle, cerciorarse que no vengan autos.
- Tener precaución cuando el vehículo está en movimiento no bajarse ni subirse.
- Evitar remolcarse de los vehículos.
- No ocupar la zona de seguridad y corredores de transito de los vehículos del sistema de transporte masivo, fuera de los lugares expresamente autorizados y habilitados para ello.

Precauciones adicional

- Tener precaución cuando el piso esta mojado, cruzar con cuidado para evitar resbalarse en la calle.
- Tener precaución con los elementos que pueden obstaculizar el tránsito.
- En caso de lluvia, no cubrirse con objetos que le impidan la visibilidad al caminar

PEATÓN CAMINANDO FUERA DE BANQUETA EN BUEN ESTADO
Fotografía, PMSF
IMPLAN 2016

PEATÓN CAMINANDO FUERA DE BANQUETA ESTRECHA Y MAL ESTADO
Fotografía, PMSF
IMPLAN 2016

JERARQUÍA DE LA RED PEATONAL

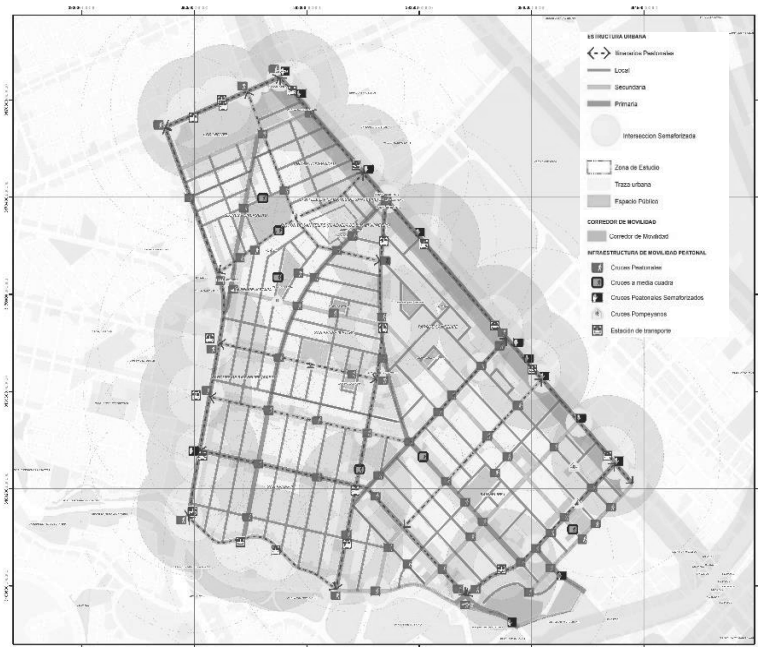
En el capítulo 6 del diagnóstico del PSMUS Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la Ciudad de Chihuahua, en su apartado 6.6 Características Generales de la Movilidad, se diagnosticó que los viajes diarios a pie en la zona de San Felipe, son en promedio 20,534 viajes con una distancia media de 1.160Km, existiendo 23,803 peatones por kilómetro. El rango de viajes diarios a pie para la zona de San Felipe se establece entre los 20,000 y 24,000 viajes diarios.

El proceso de organización de la red urbana sigue un estricto orden: comenzando por la escala más pequeña (red peatonal), y subiendo de escala (estructura vial). Si un nivel de conexión se omite, la red se vuelve patológica. La jerarquía rara vez se puede establecer en el primer intento y de una sola vez. Su propósito es que se vuelva múltiplemente conectada pero no caótica.

Es importante establecer al menos tres jerarquías en la red peatonal que ayude a modular el nivel de servicio de la banqueta. En este plan se proponen tres redes peatonales, mismas que empatan con la jerarquía de la estructura vial.

- Red primaria; calle principal con tránsito peatonal intenso
- Red secundaria; calle secundaria con tránsito peatonal intermedio
- Red local; calle local con tránsito peatonal moderado

Complementariamente se establecen una red de itinerarios peatonales, procurando resolver las interferencias con la circulación vehicular. Dichos itinerarios persiguen conectar a los concentradores de actividades dentro de la zona, más alejados de las estaciones de transporte público, así como aprovechando los corredores comerciales y de servicio para su uso y disfrute en los recorridos.



ESTRATEGIA INTEGRAL DE MOVILIDAD PEATONAL
Plano, PMSF
IMPLAN 2016

La red peatonal primaria se articula por las vialidades:

- Av. Universidad
- Av. Deza y Ulloa (tramo Av. Universidad a C. Trasviña y Retes)
- Av. Ortiz Mena
- Av. de las Américas
- Av. San Felipe
- Av. Pascual Orozco
- Av. División del Norte
- Av. Independencia
- C. Insurgentes
- C. Fernando de Borja
- C. Trasviña y Retes

La red peatonal secundaria se articula por las vialidades:

- Av. Deza y Ulloa (tramo, C. Trasviña y Retes a Av. Ortiz Mena)
- C. Escudero
- C. Blas Cano de los Ríos
- C. Ramírez Calderón
- C. Carbonel
- C. Antonio de Montes
- Av. Glandorf
- C. Ortiz de Campos
- C. Ahuehuete

El resto de las vialidades al interior del polígono PMSF, se consideran de jerarquía peatonal local.

En la tabla posterior se mencionan los itinerarios a los concentradores de actividad más importantes y más alejados de estaciones al transporte público. Esto refuerza la importancia sobre consolidar una red integral de movilidad, siendo participe peatonal.

Concentrador de Actividad	Itinerario Red Peatonal	Rutas de Transporte	Rango m^2
COBACH #3	Av. Ortiz Mena	RC-04, Carbonel y Blvd. Ortiz Mena	250
	Av. Ortiz Mena y C. Arquitectura	Troncal 1. Estación Arquitectura, Ave. Universidad	500
	Ave. Américas y Ave. Ortiz Mena	RA-09, Granjas Fresno, Ave. Américas y José Martí	500
Secundaria Técnica #2	Av. Ortiz Mena y C. Arquitectura	Troncal 1. Estación Arquitectura, Ave. Universidad	500
	Av. Pascual Orozco y C. Ortiz de Campos	RC-01, Panamericana San Felipe, Ave. San Felipe y Misioneros	500
	Av. Américas, C. Francisco Pimentel y C. Insurgentes	RA-10, Av. Américas y Velázquez de León	500
Guardería IMSS # 002	Av. Universidad y C. Corregidora	Troncal 1, Estación Deza y Ulloa, Ave. Universidad	500
	Av. Deza y Ulloa C. b. Ortiz de Campos	RC-11, Cerro de la Cruz Y Ramiro Valles, Av. Deza y Ulloa	500
Guardería IMSS # 003	Av. Universidad y Av. Antonio de Montes o AV. Deza y Ulloa	Troncal 1, Estación Deza y Ulloa, Ave. Universidad	500
	Av. Deza y Ulloa C. Ortiz de Campos	RC-11, Cerro de la Cruz Y Ramiro Valles, Av. Deza y Ulloa	500
ESFER	Av. Universidad, Av. Pascual Orozco y Av. Glandorf	Troncal 1, Estación Universidad o Arquitectura, Ave. Universidad	500
	Av. Pascual Orozco y Av. Glandorf	RC-01, Panamericana San Felipe, Ave. San Felipe y Misioneros	500
	Av. Glandorf	RC-04, Carbonel y Blvd. Ortiz Mena	500

ITINERARIOS DE VIAJES MAS LARGOS A IMPORTANTES CONCENTRADORES DE ACTIVIDAD
Tabla, PMSF
IMPLAN 2016

En el capítulo "***Guías de diseño del espacio público",*** se podrán consultar y visualizar los criterios de diseño, aspectos constructivos y dimensiones aplicados a la red peatonal, que apoyan las siguientes estrategias:

ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD EN LA RED PEATONAL

Generales

1. Garantizar que los proyectos de desarrollo urbano, de generación y/o mejoramiento del espacio público y de infraestructura vial contemplen soluciones peatonales, que permitan la coexistencia y accesibilidad de peatones, personas con discapacidad, ciclistas y vehículos
2. Planear, diseñar, recuperar, controlar y mantener la red de movilidad peatonal, en cumplimiento con la normativa de accesibilidad en los desarrollos e intervenciones sobre banquetas.
3. Incentivar al aprovechamiento de espacios públicos peatonales desarrollando y generando zonas de amortiguamiento vehicular.

Específicos

Banquetas y esquinas

- Desarrollar e implementar un programa de ensanchamiento y mejoramiento de banquetas, donde se respeten las secciones planteadas por jerarquía de la red peatonal, se adecuen esquinas cambios de nivel, esquinas, rampas, bayonetas, entre otros, de acuerdo a las guías del diseño del espacio público y priorizando los principales itinerarios de viajes dirigidos a transporte público y concentradores de actividad.

- No permitir obstáculo en la franja de circulación peatonal; mobiliario urbano, autos estacionados, anuncios y/o letreros, vegetación, extensiones de comercio, etc.

Semáforos y cruces peatonales.

Con el propósito de priorizar la movilidad del peatón en conexiones al transporte público, los atractores de actividad y los establecimientos comerciales más importantes de polígono, se propone:

- Mejorar operación de semáforos peatonales; extendiendo su tiempo de duración para cruce peatonal, reduciendo su tiempo del ciclo, implementando la mayor cantidad posible de botones para activarlos, así como horarios para su privilegio sobre los semáforos de tráfico vehicular
- Implementar más semáforos peatonales; preventivos, de lapso establecido o bien con botón de activación.
- Implementar más cruces peatonales dentro del polígono PMSF. Con superficies firmes, lisas y estables.
- Implementar cruces pompeyanos a nivel de banqueta para agilizar la movilidad peatonal y mejorar su seguridad, priorizando los que se ubiquen en equipamientos de educación, asistencia social, salud y cultura.
- Implementar cruces a media cuadra, basados en entradas a concentradores de actividad, o donde sean más convenientes que en esquinas conflictivas.

Accesos vehiculares.

Los accesos y rampas vehiculares serán diseñados de tal forma que no interrumpan la circulación y libre tránsito sobre las banquetas:

- Los accesos vehiculares se deben ejecutar respetando la banda de circulación de la banqueta, sin pendiente e implementando una rampa de menor sección.
- Los accesos vehiculares de alto tráfico que interrumpen la banqueta a nivel de la calle: (Centros comerciales, supermercados, estacionamientos públicos, etc), deben responder a los requisitos de continuidad de esta misma, implementando rampas, señalando el inicio estas con una franja perpendicular de pavimento táctil de alerta y demarcando la vereda para señalizar la preferencia peatonal sobre la vehicular.
- Las gasolineras deberán de marcar con balizamientos el perímetro de su establecimiento, para definir la circulación peatonal.

Operación de velocidades.
Las velocidades más altas en las vialidades, eficiente la movilidad vehicular, sin embargo, también aumentan los accidentes de tráfico, fortalecen la fractura de los uso de suelo y reducen las oportunidades de bajar del auto y caminar:

- Analizar en un futuro estudio de la estructura vial, el costo beneficio sobre la reducción de velocidad en vialidades primarias.

Vegetación y Señalización.

- Implementar mapas de ubicación para el peatón; resaltando los itinerarios peatonales propuestos en la red, así como equipamientos y establecimientos representativos.
- Desarrollar e implementar un programa de arborización del polígono PMSF. Priorizando las redes peatonales primaria y secundaria, así como las áreas verdes.

ESTRUCTURA VIAL

La Movilidad del Programa se genera básicamente por tráfico dirigido a zonas poniente, norte y hacia el centro, seguido del tráfico local, y el generado hacia los diversos establecimientos y puntos de interés de la zona, en donde la Universidad Autónoma de Chihuahua evidentemente genera una fuerte atracción de población.

Por lo general los recorridos son amables y continuos, sin embargo los embotellamientos en horas pico comienzan a hacerse presentes, de aquí lo indispensable de establecer una reestructuración vial, con la finalidad de crear recorridos fluidos. Lo anterior enfocado a vialidades Primarias.

La principal necesidad de cualquier vialidad es generar recorridos congruentes y articulados, que permitan no solo la conectividad en el sector si no también favorecer la accesibilidad y conectividad a nivel ciudad.

Principales puntos de atracción interior o colindante a la zona:

- Guardería IMSS #2
- Guardería IMSS #3
- Universidad Autónoma de Chihuahua
- Escuela Primaria Luis Urías
- Escuela Secundaria Técnica #2
- ISSSTE
- Ciudad Deportiva

Las problemáticas de la zona giran en torno a aglomeraciones vehiculares en horas pico, recorridos interrumpidos por vehículos que faltan a los reglamentos establecidos, o incluso por las condiciones en que se encuentran las mismas vialidades. Se presentan los siguientes principios para desarrollo de una estrategia a favor de una estructura vial integral y funcional.

1. Disminuir los tiempos de traslado mediante la mejora del estado físico de pavimentos, la dotación necesaria de capacidad vial según lo que arrojen los estudios de movilidad y mejorar la eficiencia de los cruceros.
2. Reestructurar los tiempos de semaforización y promover su sincronización para optimización de sus ciclos.
3. Revisión y replanteamiento de trazas urbanas en zonas donde los espacios viales no sean coherentes, lo anterior con la finalidad de generar recorridos evidentes y nada confusos. Lo cual brindara mayor seguridad al usuario.
4. Implementación de señalamientos y balizamientos en vialidades, con límites de velocidad, y de preferencia en dicho corredor.
5. Apoyo en horas pico por parte de agentes de vialidad, con la finalidad de generar culturas de respeto y legalidad, evitando demoras por estacionamientos en doble fila, o aglomeraciones en puntos de equipamiento.

CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA VIAL

Las vialidades son las áreas utilizadas para el tránsito de personas y vehículos. Los parámetros y relaciones que determinan las características básicas de los elementos viales se encuentran señalados en el reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua, las cuales se muestran en la siguiente tabla.

TABLA DE NORMAS PARA VIALIDAD - FUNCIONES Y SECCIONES MÍNIMAS

TIPO	FUNCIÓN	SECCIÓN MÍNIMA	SENTIDOS	ANCHO DE BANQUETAS	ANCHO DE ARROYOS	TRANSP. PÚBLICO	ESTACIONA-MIENTO
Regional	Regional	SCT	Dos	SCT	SCT	SI	NO
Primaria de Distribución	Primaria	50m	Dos	5.0, 5.0 y 5.0m	5 carriles de 3.5m. c/sentido	SI	NO
Primaria	Primaria	34m	Dos	4.0, 5.0 y 4.0m	3 carriles de 3.5m. c/sentido	SI	NO
Secundaria	Colecta	20m	Dos	3.00 y 3.00m	2 carriles de 3.5m. c/sentido	SI	NO
Terciaria o Local	Local	13m	Uno	2.0, 2.0m	1 carril de 4m estacionamiento ambos lados	NO	SI
Terciaria o Local en Fracc. Interés Social	Local	12m	Uno	1.75 y 1.75m	1 carril de 4m estacionamiento ambos lados	NO	SI

MOVILIDAD NO MOTORIZADA

En busca de incentivar, priorizar, fortalece y facilitar el uso del transporte no motorizado se pretende dotar a la ciudad con infraestructura especializada, para su conexión y desplazamiento en bicicleta.
Se considera necesario tomar en cuenta los siguientes principios:

A. Destinar enfoques determinados para cada corredor, impulsando así el desarrollo que mantiene cada uno de ellos.
B. Garantizar el confort en sentido de diseño y seguridad para el ciudadano que realice recorridos a pie, o en bicicleta.
C. Generar equidad de oportunidades para desplazamientos en vehículos motorizados y no motorizados.
D. Ampliar la sección de banquetas fomentando el uso de las mismas, como estrategia para mitigar el uso vehicular.
E. Incentivar la cultura de no dependencia del vehículo, promover el uso adecuado de la vegetación y del mobiliario urbano, y así invitar a caminar más.

CICLOVÍAS

El sistema de ciclo rutas en los últimos años se ha convertido en un medio alternativo de transporte cada vez más consolidado, inclusive la generación de diversos grupos y asociaciones en pro del desarrollo ciclista ha beneficiado altamente a ésta misma consolidación.

En diferentes ciudades del mundo se han visto los grandes beneficios de dicha movilidad, sin embargo el impacto, la concientización social y sobre todo la cultura de respeto al ciclista en quienes utilizan el transporte motorizado es uno de los pasos más complicados de lograr.

Ante la necesidad de contar con espacios de circulación alternativa, se ha implementado el desarrollo de ciclo rutas como medio seguro para recorrer el sector y tener fácil acceso al transporte público. Lo cual favorece al ambiente de barrio que caracteriza al sector.

USUARIO CICLISTA EN GLORIETA FELIPE ÁNGELES
Fotografía, IMPLAN 2015

Con una visión sustentable que complementa al sistema masivo de transporte, realizar recorridos en bicicleta puede convertirse en una situación incluso deportiva, lo anterior sin contar los grandes beneficios que esto genera para la salud.

La red de ciclo rutas se encuentra establecida e integrada dentro del PSMUS y se considera como uno de los proyectos más destacables, dada su importante relación con el espacio público.

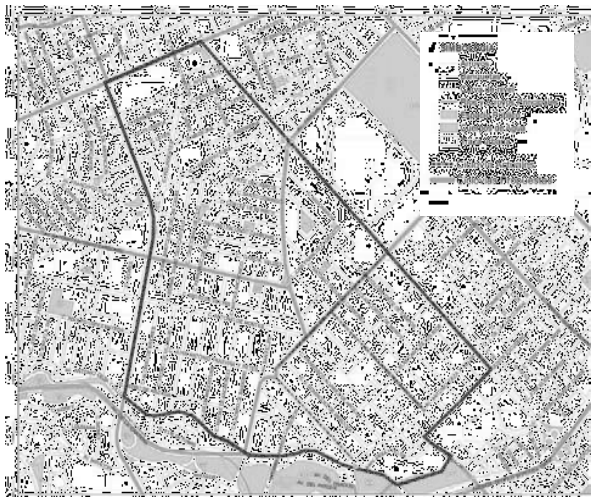
CONDICIONES PRINCIPALES

1. Coherencia: La ciclo-ruta debe facilitar al ciclista un recorrido coherente de tal forma que todos los espacios incluidos en su trayecto de eslabones con sentido y lógica.
2. Brevedad: La ciclo-ruta debe proporcionar al ciclista en lo posible la ruta más directa, evitando el mayor número de desvíos en su trayecto
3. Atractivo: La ciclo-ruta debe ofrecer al ciclista un trazado tal que articule con los diferentes espacios de interés general y atractivos a los usuarios.
4. Seguridad: La ciclo-ruta debe brindar al ciclista garantía y seguridad en todo su recorrido.
5. Confort: La ciclo-ruta debe permitir al usuario transitar por un flujo rápido y cómodo de ciclistas.

CICLOVÍAS PROPUESTAS

El PDU 2040 establece la incorporación de 5.3Km de ciclovías dentro de la estructura vial, dentro del polígono de San Felipe, en la cuales se muestra de un modo evidente la relación que existe en dichas trayectorias con destinos muy claros en la zona, corredor comercial y de transporte Av. Universidad, UACH y entorno, corredor comercial Ortiz Mena, equipamientos de alta convocatoria como son COBACH 3, EST2 e ISSSTE. Cabe mencionar la importancia que dichos trayectos traen al sector, promoviendo como un programa de cultura la integración de éste sistema a la sociedad Chihuahuense.

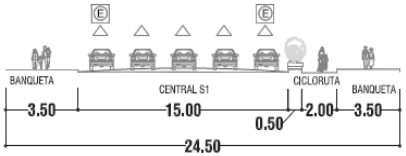
De acuerdo a las metas establecidas para el desarrollo no solo de nuestro programa, sino también de nuestra ciudad, con una visión a futuro y de complementariedad encontramos un fuerte potencial en Av. Américas, Av. La Cantera y en el sector del Palomar, considerándolos como fuertes potenciales a mediano plazo para la conformación de una red general de ciclovías.



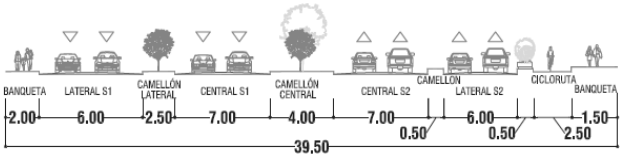
CICLOVÍAS PROPUESTAS
Plano,
PDU 2040
IMPLAN 2016

El objetivo de dichas ciclovías es construir un sistema permanente que se articule con el sistema de transporte público, y se generen así recorridos amables con el medio ambiente y a su vez con las áreas verdes y zonas peatonales existentes y propuestas. Esta estrategia es parte del PSMUS, en un inicio con perfil recreativo y después como medio alternativo de transporte.

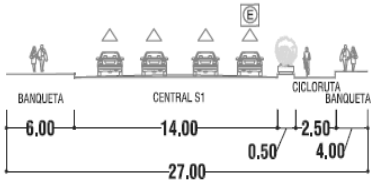
A continuación se muestran las secciones de calles propuestas dentro del Plan Director Urbano pertenecientes al Programa Maestro de San Felipe, que contienen dentro de su proyección una propuesta de ciclovías a su interior.



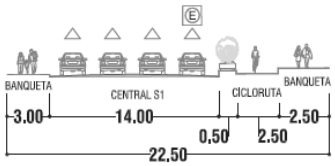
AV. TRASVIÑA Y RETES
AV. SAN FELIPE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA



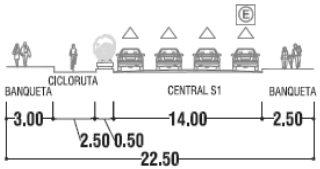
BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA
AV. AMERICAS A C. OCEANO PACIFICO



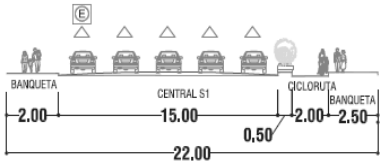
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD



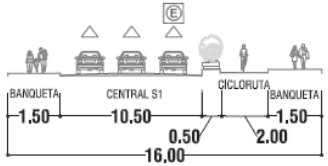
AV. GLANDORFF
C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO



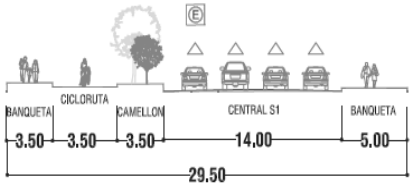
AV. SAN FELIPE
AV. MIRADOR A AV. TRASVIÑA Y RETES



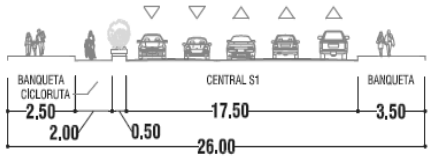
C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON
AV. DEL PARQUE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA



AV. ANTONIO F. CARBONEL
AV. AMERICAS A AV. RIO DE JANEIRO

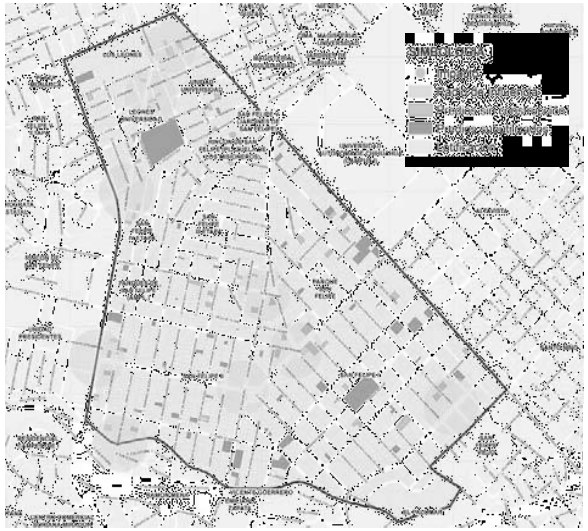


AV. PASCUAL OROZCO
AV. UNIVERSIDAD A AV. SAN FELIPE



AV. AMERICAS/ AV. AGUSTIN MELGAR
AV. WASHINGTON A AV. TECNOLOGICO

ESTACIONAMIENTOS



ESTACIONAMIENTOS Y PREDIOS SUBUTILIZADOS
Plano,
IMPLAN 2016

GENERALIDADES

Las condiciones de motorización en nuestra ciudad es sin duda un factor que incide directamente sobre la congestión vial.

Los estacionamientos conforman una de las problemáticas más fuertes del sector. Dentro de las cuales la más común se refiere a comercios que no cuentan con suficientes estacionamientos para su servicio, por lo que los usuarios utilizan las vías locales para estacionamiento, obstruyendo viviendas y espacios públicos, limitando el desarrollo de los diversos sectores que ahí se encuentran.

Dentro de las políticas establecidas por el PDU 2040 se establecen las siguientes políticas:

A. Racionalizar el uso del sistema vial de la ciudad
B. Preservar y regular el uso de los espacios públicos
C. Responder de un modo eficiente a la demanda de estacionamientos
D. Racionalizar el uso del automóvil
E. Fomentar la utilización del transporte masivo y colectivo.

Como estrategia dentro de vialidades Primarias se establece seguir los lineamientos y normativas establecidos en el reglamento de la Ley de Vialidad y Tránsito para el Estado de Chihuahua:

1. Los peatones gozarán de preferencia de paso y las banquetas sólo podrán utilizarse para el tránsito de andantes.
2. Corresponde a las autoridades de Tránsito cuidar que en las vías públicas no existan obstáculos que impidan la libre circulación de peatones y vehículos
3. Queda prohibido estacionar por cualquier causa los vehículos en las banquetas, camellones, andadores y otras vías reservadas para el libre tránsito peatonal

El estacionamiento en la vía pública se establece como una oportunidad para la organización y aprovechamiento del espacio, evitando aglomeraciones y faltas a los reglamentos de tránsito. Dicha acción será implementada en vialidades locales del programa.

La meta del estacionamiento consiste en poner en marcha un sistema que integre las diversas necesidades de la zona. Se restringirán en comercios y servicios los cajones de estacionamiento que no cumplan con lo estipulado en el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua, y de no ser así se intervendrá de la siguiente manera:

- Se condicionara la licencia de uso de suelo y en caso de ser necesario se negara la renovación de la misma.
- En caso de no cumplir con las restricciones y normativas correspondientes se aprovechara el espacio para crear áreas de beneficio a usuarios y visitantes de la zona.
- Todos aquellos establecimientos que no cumplan con los cajones de estacionamiento que correspondan se verán obligados a reponer los espacios requeridos en estacionamientos colectivos con otros servicios o comercios que presenten la misma problemática.

INTERVENCIONES PROPUESTAS

- Regular el estacionamiento permitido de vehículos.
- Incentivar o desincentivar la localización de edificaciones destinadas a estacionamientos públicos
- Preservar el espacio público.
- Racionalizar el uso del automóvil particular.
- Fomentar el uso de transporte público o masivo.
- Prohibir el estacionamiento de vehículos en vías primarias y troncales.
- Reglamentar el acceso a estacionamientos fuera de vía.
- Exigir la regularización y adecuación de los establecimientos cuyas actividades interfieren con la movilidad.
- Ofrecer estacionamientos para vehículos de servicio público.
- Implementar Estacionamientos Colectivos preferentemente sobre corredores de movilidad en la colonia por cercanía a comercio y servicios y posibilidad de interacción con medios alternativos de transporte.

NODO URBANO

Por sus características físicas y de uso se brindará el tratamiento de nodo urbano al polígono creado entre los cruces: Av. División del Norte, Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe. Donde sus usos de suelo, accesibilidad, y localización confieren para el desarrollo extraordinario del sector.

NODO URBANO
Plano,
IMPLAN 2016

Dado que la zona se considera como un espacio poco práctico para el desarrollo de diversas actividades se fomentará la intensificación de los usos mixtos actuales y sus compatibilidades, impulsando la tipología vertical, de acuerdo al número de niveles y aprovechamiento que promueve el uso mixto vigente en la zona, agrupando vivienda, comercio, servicios, equipamientos, talleres de oficios y/o microindustria.

Lo anterior en acción consecuente a los lineamientos ya establecidos en la normatividad local, favoreciendo los diferentes requerimientos del área urbana en mención.
Por mantener su ubicación sobre corredores urbanos se espera que dicha zona concentradora sea más compacta, diversa y con mayor volumen. Se pretenden aplicar los siguientes principios para la consolidación de dicho Nodo:

- Cualquier edificación dentro del nodo deberá reforzar su accesibilidad vehicular, pero sobre todo peatonal, delimitando de un modo claro los espacios que corresponden a cada tipo de movilidad.
- Es indispensable mencionar también que en cuanto a los diseños de la poligonal deberán diseñarse de forma gradual, es decir integrando la escala vertical a la escala horizontal sin alterar los respectivos funcionamientos.
- Cada proyecto deberá resguardar los estacionamientos requeridos para su efecto. En cuanto a consolidación, se privilegiará el fortalecimiento de equipamiento urbano, comercio y servicios de cobertura distrital a fin de reforzar una cobertura adecuada y complementaria de servicios acordes a la perspectiva de estabilización urbana y poblacional prevista.

CORREDORES URBANOS

Una de las principales funciones de los corredores Urbanos consiste en permitir la conectividad y movilidad. En este apartado se describen diversos lineamientos a favor del desarrollo de los corredores urbanos del polígono. El plan busca llevar a cabo un desarrollo idóneo, mucho más sensible con las condiciones objetivas del Centro, de manera que involucre los tejidos físico y social, y de manera especial, en aquellos espacios y actividades sobre los que actuará el esfuerzo de preservación, rehabilitación y restauración, tanto de los espacios públicos como de los privados, que se consideren vertebradores de la identidad cultural urbana y arquitectónica, y estos puestos en relación del intercambio comunitario.

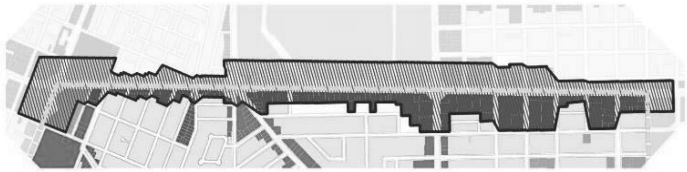
ESTRATEGIA DE DENSIFICACIÓN EN CORREDORES URBANOS
Plano,
IMPLAN 2016

De ahí es que se convierte en un objetivo central el que las diversas propuestas planteadas se vinculen con las cualidades del polígono y que a su vez se encuentren relacionadas con la población. Se pretende obtener transformaciones positivas, corresponsablemente, en favor de la calidad de vida de los usuarios y habitantes

CORREDORES EXTERNOS

a. CORREDOR UNIVERSIDAD.

El corredor Universidad es una de las vialidades más importantes en la ciudad, A través de ella tenemos un importante flujo en recorridos de Norte a Sur y viceversa, incluso por el trayecto del sistema BRT que contiene el corredor.



Tramo: Av. Américas a Calle Juan José Escudero
Dimensión: 2.25Km

SUELO

Consolidación de los Usos Mixtos que conjuguen comercio, servicios, equipamiento y espacio público. Manteniendo las restricciones y compatibilidades ya establecidas dentro del Plan Director Urbano.

ESPACIO PÚBLICO

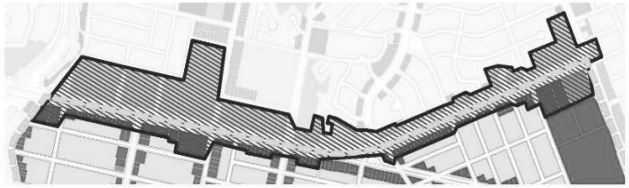
Se plantea la colocación de mobiliario urbano y la correcta provisión de infraestructura como alumbrado público y red morada, para el mantenimiento de los mismos, que en conjunto con la estrategia de infraestructura plantea la reutilización del agua y nulificar el uso de agua potable para este fin. Tratamiento de nodos jerárquicos (Escudero, División de Norte, Pascual Orozco, Américas) con la finalidad de favorecer la integración peatonal y de movilidad alternativa con el corredor troncal 1 del sistema ViveBús.

MOVILIDAD

Siendo una Avenida con una afluencia vehicular importante, se considera necesario re implementar diferentes tipos de señalización, dado que la existente en ocasiones sigue generando confusiones en pasos peatonales o vueltas indirectas debido al sistema de transporte el BRT, el cual después de varios meses de ser implementado presenta problemáticas únicamente en horas pico, por lo que se plantea generar difusión sobre rutas alternativas que fomenten el desahogo de dicha vialidad. De la mano con el punto anterior se encuentra la ya establecida estrategia de pares viales y vueltas indirectas, la cual permite un funcionamiento claro, complementando a esto se encuentra la nueva flota de transporte público, la cual traerá beneficios a los usuarios de dicho transporte con mayor rapidez y fluidez.

b. BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA.

El Blvd. Ortiz Mena se considera como vialidad de primer orden, lo anterior refleja el elevado aforo vehicular a lo largo del día que la vialidad mantiene, sin embargo, se pretende involucrar el sentido peatonal en su trayecto, lo anterior en busca de conexiones coherentes con los distintos puntos de interés que el corredor resguarda.



Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa
Dimensión: 1.53Km

SUELO

Consolidación del Uso Comercial de alto impacto aprovechando el aforo vehicular, revisión de compatibilidades y ajuste en puntos que no cumplan con la normatividad establecida. También se considera como indispensable la recuperación de espacios subutilizados por medio de proyectos detonadores de carácter comercial, que se beneficiaran en gran parte por su accesibilidad.

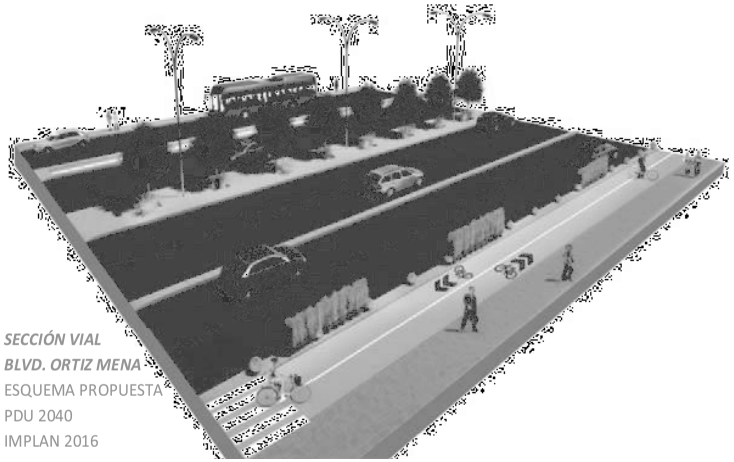
ESPACIO PÚBLICO

Como parte de la revisión de compatibilidad y restricciones se propone complementar dichas acciones con condicionamientos que fomenten el uso de aquellos espacios que no son aptos para

estacionamiento, en el caso de cumplir con las normativas deberán generarse acciones de consolidación del espacio público, incorporando aceras o corredores peatonales continuos y sin obstrucciones, con rampas y cambios de suelo donde sea necesario. Para cumplir con lo anterior es necesario el trabajo en equipo por parte de locatarios y servicios municipales.

MOVILIDAD

Su importancia radica en recorridos regionales y locales, donde la prioridad al vehículo convierte ésta Avenida en una de las vialidades más incomodas y peligrosas para el peatón. Debido a la presencia de servicios y comercios destacados la Av. Ortiz Mena requiere la implementación de pasos peatonales claros y efectivos, semaforizados y sincronizados con los de tráfico vehicular, señalizaciones evidentes de precaución así como balizamientos en dichos puntos. Camellón compartido para permitir movimientos vehiculares ágiles y seguros.



SECCIÓN VIAL
BLVD. ORTIZ MENA
ESQUEMA PROPUESTA
PDU 2040
IMPLAN 2016

c. DEZA Y ULLOA.

La cercanía con la zona recreativa de la Cantera y el palomar, generan un alto potencial para el corredor Deza y Ulloa. Sin embargo es conocido por la falta de recorridos peatonales limpios y una movilidad motorizada incluso considerada como forzada por los espacios reducidos en algunos de sus tramos.

Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena
Dimensión: 2.15Km

SUELO

Implementación rigurosa de restricciones a los usos establecidos y sus compatibilidades, las cuales deberán informarse acompañadas de propuestas de desarrollo viables para el sector. Es importante destacar que el objetivo de nuestro plan es fomentar el desarrollo urbano de un modo ordenado.

ESPACIO PÚBLICO

Se promoverán proyectos de imagen urbana, donde los letreros y anuncios deberán mantener las restricciones ya nombradas por parte del mismo reglamento, el espacio público deberá conformarse con aceras continuas y no interrumpidas, con inclusión para personas con movilidad restringida.

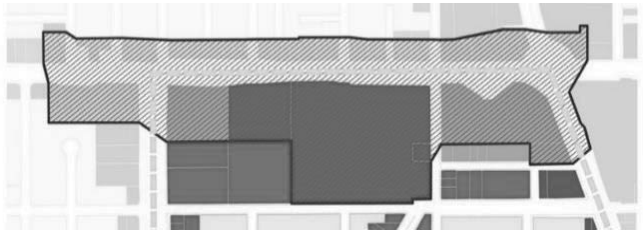
MOVILIDAD

Algunas de las estrategias a implementar es la regulación de estacionamientos en vía pública, lo cual permitirá recorridos más libres y amplios. En su punto de convergencia con Av. Ocampo se plantea regenerar la traza con la finalidad de evitar aglomeraciones en dicho punto. Calle Ramírez Calderón como vinculante de la zona poniente, palomar y centro por medio de movilidad alternativa con San Felipe

Tratamiento especial a nodo Av. San Felipe – Deza y Ulloa (confluencia de 5 vialidades, nula infraestructura peatonal, vinculación con ejes de movilidad no motorizada)

d. AV. AMÉRICAS.

Siendo el tramo de límite más corto de nuestro Programa Maestro, la Av. Américas presenta necesidades bastante puntuales para ser una vialidad de alta importancia para recorridos de la zona y a nivel ciudad. Presentando problemáticas que se basan en aglomeraciones viales en horas pico.



Tramo: Av. Universidad a Av. Ortiz Mena
Dimensión: 967m.

SUELO

El uso comercial de la zona, se encuentra consolidada sin embargo es necesario implementar acciones de regulación en cuanto al control de compatibilidades y sobretodo restricciones. Uno de los planteamientos más importantes en generar proyecciones para predio subutilizado (antes Gigante) donde se detectan características que generarían una fuerte demanda para el sector. Proyecto detonador con alta capacidad para alojamiento de estacionamiento y complementario a la actividad comercial concentrada (Plaza Comercial, Office Max, oficinas y equipamientos administrativos en calle Ahuehuete).

ESPACIO PÚBLICO

Su consolidación en modos comerciales permite que sus espacios públicos se tornen agradables y continuos sobre todo en presencia de plazas comerciales, sin embargo la problemática para beneficiar a quienes usan el espacio público es indispensable, instalación de mayor vegetación a través del recorrido, en busca de mejorar la imagen urbana, así como la conformación de aceras continuas sin interrupciones con formatos de inclusión se encuentran dentro de las proyecciones para el corredor. También se implementara la revisión de imagen urbana con la finalidad de mantener un mayor orden y estética para el corredor.

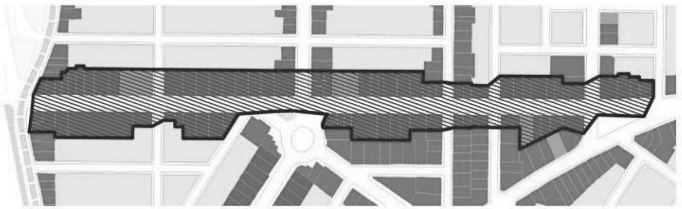
MOVILIDAD

Para beneficio de la movilidad, se propone la implementación de fichas informativas con recorridos alternos, así como la promoción de uso del transporte público o alternativo. Así como la colocación de cruces peatonales semaforizados y sincronizados con los vehiculares. Pasajes comerciales desde el corredor hacia zonas habitacionales (calle Ahuehuete hacia sur) vinculación con equipamiento educativo a través de Av. Insurgentes.

CORREDORES INTERNOS

a. AV. SAN FELIPE.

La Av. San Felipe se muestra como una vialidad indispensable de conexión, ésta misma es la que nos brinda una relación directa entre nodos emblemáticos de nuestro Programa como lo son la Glorieta de Felipe Ángeles, Parque del árbol petrificado y a Av. La Cantera.



Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa
Dimensión: 907m.

SUELO

Consolidación del Uso Mixto promoviendo su densificación y máximo aprovechamiento sobre todo entre cruces Trasviña y Retes y Glandorf. Revisión igualmente de compatibilidades y cumplimiento de restricciones.

ESPACIO PÚBLICO

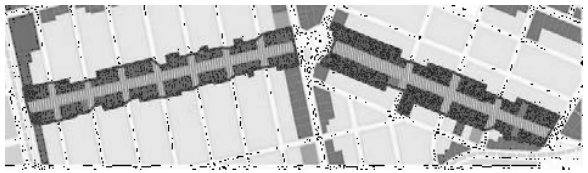
Promoción de corredores peatonales libres de obstáculos y sin limitantes. Favorecido por la amplitud de banquetas en su recorrido. Por consolidación futura de nodo distrital y vinculación de equipamientos de alta convocatoria como guardería, se plantea indispensable fomentar y favorecer la adecuada circulación peatonal. Propuestas de un modo en el que evidentemente se vean restablecidas las normativas que sus usos y tramos viales indiquen.

MOVILIDAD

Acondicionamiento como colocación de señalización y balizamientos para pasos peatonales, acompañados de indicadores viales y colocación de bayonetas o guarniciones de protección en puntos donde el peatón se vea involucrado en recorridos de riesgo o poco confortables.

b. CORREDOR TRASVINA Y RETES.

En este corredor se tiene una fuerte concentración de servicios, comercios, locales comerciales, restaurantes, y establecimientos de interés público como cafeterías etc. Lo cual genera un alto movimiento de usuarios a lo largo del día. La mayoría de ellos en automóvil particular.



Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa
Dimensión: 1.38Km

SUELO

Ésta estrategia plantea el reforzamiento del uso mixto del corredor, permitiendo aprovechamientos incluso mayores a los ya existentes en algunos predios, evidentemente cumpliendo con las respectivas revisiones y verificaciones del cumplimiento en compatibilidades y normativas tanto en su ejecución actual como en la propuesta. La cual puede favorecerse mediante la conformación de tipologías con frente construido y accesos traseros destinados a estacionamiento en predios de gran dimensión.

ESPACIO PÚBLICO

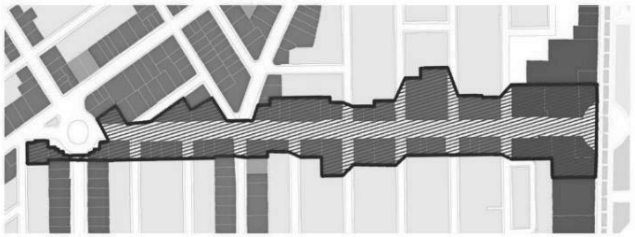
La estrategia en este tema se refiere básicamente a la consolidación de un circuito de banquetas que permitan el tránsito peatonal a través de la vía, fomentando recorridos hacia y de la Glorieta Felipe Ángeles a puntos de interés dentro de la Av. Ortiz Mena o incluso en el mismo corredor. Ampliación de banquetas, aplicación de normativa de imagen urbana, reforestación y regulación de recorridos en aceras continuas y sin interrupciones. Considerar la trayectoria de transporte público sobre el corredor Ortiz Mena.

MOVILIDAD

Se prevé la proyección de traza vehicular con la finalidad de generar aprovechamientos peatonales y de espacio público, también se pretende colocar pasos peatonales a través del corredor, así como balizamientos y bayonetas en cuadras donde el estacionamiento en espacio público sea autorizado. Con la finalidad de generar puntos de confort al peatón a la hora de realizar sus recorridos.

c. AV. DIVISIÓN DEL NORTE.

Se constituye como una vialidad primaria importante para recorridos de incorporación provenientes o dirigidos a Av. Universidad con la zona de San Felipe. El tramo conformado para estrategia y análisis se ve enmarcado por las dos glorietas más importantes y destacadas de la ciudad de Chihuahua



Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe
Dimensión: 955m.

SUELO

Consolidación de los Usos Mixtos que involucren comercio, servicios, equipamiento y espacio público. Manteniendo las restricciones y compatibilidades ya establecidas dentro del Plan Director Urbano.

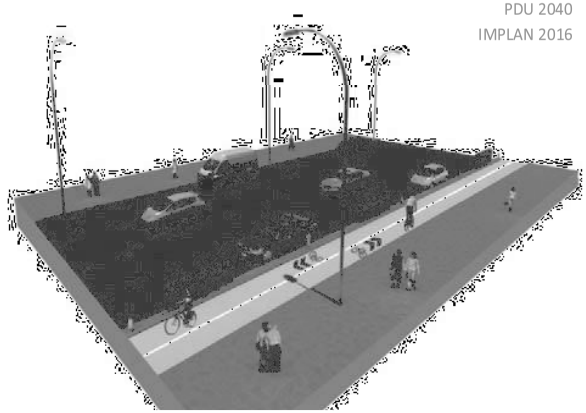
ESPACIO PÚBLICO

Se prevé la incorporación de infraestructuras para espacios destinados a transporte no motorizado. Cabe destacar la implementación del correcto mobiliario urbano y la dotación de la infraestructura necesaria para lograr de este espacio un lugar confortable y accesible. Es uno de los tramos más invadidos de banqueta, especificar la necesidad de mantener banqueta libre y acondicionada para flujo peatonal. Destinos: corredor Universidad, futuro centro distrital, UACH, zona comercial Alsuper.

MOVILIDAD

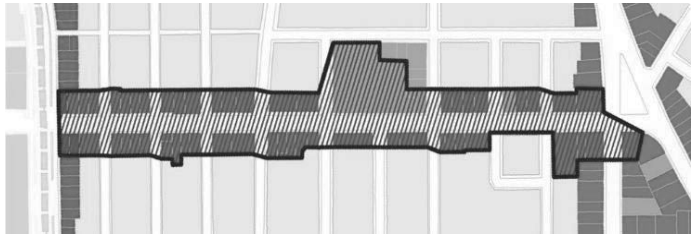
Replanteamiento de la traza en el corredor, el cual debido a que ha sido modificado en diversas ocasiones, genera confusión a los usuarios. Por lo que se propone la colocación de señalizaciones adecuadas y colocación de pasos peatonales claros. Camellones o islas de resguardo en puntos necesarios para la movilidad peatonal, Carril central compartido para vueltas izquierdas y semaforización de Cortez de Monroy y Carbonell. Ortiz de Campos y Estrada Bocanegra ya se encuentran semaforizadas. Sincronización de semáforos así como los balizamientos requeridos para sus cruces, acompañados de ser necesario de semaforización sincronizada con la vehicular. Se prevé que este corredor tenga un alto impacto en la movilidad no motorizada.

SECCIÓN VIAL AV. DIVISIÓN DEL NORTE
ESQUEMA PROPUESTA
PDU 2040
IMPLAN 2016



d. AV. GLANDORF.

La avenida Glandorf presenta características que no suelen ser muy comunes con una traza de 6 carriles en vialidad. Donde una de sus mayores problemáticas en la invasión al espacio público por estacionamientos, así como a viviendas por poca coordinación y aglomeraciones en ciertos horarios de servicios.



Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena
Dimensión: 778m.

SUELO

La zona presenta un número de afluencia alto y bueno principalmente para restaurantes y comercios cercanos al cruce con Blvd. Ortiz Mena, se pretende intensificar y dar aprovechamiento a los usos mixtos del corredor, fomentando su desarrollo a beneficio de la zona. Se considera también necesario realizar las revisiones pertinentes de condiciones, usos,

compatibilidades y restricciones. Para permitir el abasto de estacionamientos se recomienda el aprovechamiento de los predios subutilizados que se encuentran dentro del corredor o colindantes al mismo.

ESPACIO PÚBLICO

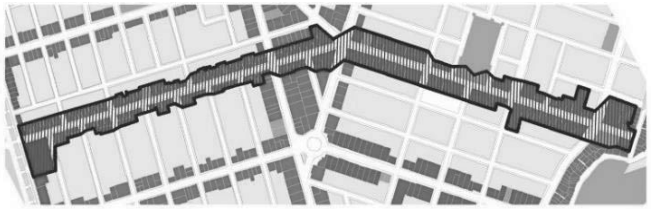
Ampliación de banquetas y regulación de las mismas, condicionando el corredor a generar recorridos libres y continuos de igual forma con una visión de inclusión a personas con movilidad limitada, acompañando dicha propuesta de reforestación para el mismo.

MOVILIDAD

En cuanto a movilidad se pretende mantener su traza actual, y únicamente se implementarán pasos peatonales en puntos de intersección y en cruce con escuelas.

e. ANTONIO DE MONTES.

El corredor Antonio de Montes resguarda diversos comercios y establecimientos que enmarcan las características de los usos mixtos, sin embargo su problemática reside en la invasión a espacios públicos por estacionamientos y a la concentración de agua en temporadas de lluvia.



Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa
Dimensión: 1.61Km

SUELO

Consolidación del uso mixto, de igual manera como al resto de los corredores urbanos, revisando sus compatibilidades y verificando el cumplimiento de las restricciones ya establecidas.

ESPACIO PÚBLICO

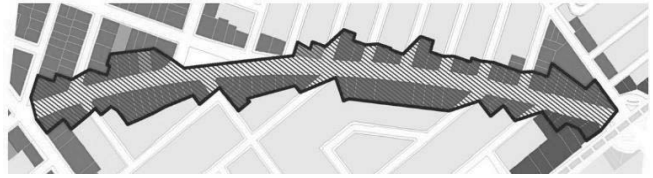
Se fomentara la inclusión de vegetación para el corredor, así como banquetas que permitan la captación y absorción del agua pluvial para efecto de las mismas. Regulación de banquetas y aceras con visiones de inclusión para personas con movilidad limitada.

MOVILIDAD

La estrategia para este corredor recae en promover la inclusión de suelos permeables, así como sistemas de captación de aguas pluviales que permitan el adecuado funcionamiento del corredor incluso en días lluviosos. Fomentando una cultura sostenible y favorable para la zona, colocación de vegetación adecuada y de cruces que brinden una conectividad adecuada para el peatón complementan la idea general para ésta calle.

f. AV. PASCUAL OROZCO.

El corredor de Av. Pascual Orozco es considerado como un eje integrador, el cual permite una conexión vial entre distintos concentradores de equipamiento y servicios en el polígono. Su desarrollo se ha visto influenciado por las economías de vialidades colindantes que de uno u otro modo le generan fuertes movimientos de usuarios a lo largo del día. Y por su vinculación al corredor Universidad y UACH



Tramo: Av. Universidad a División del Norte
Dimensión: 1.36Km

SUELO

Consolidación del uso mixto, promoviendo su intensificación de acuerdo a sus compatibilidades y verificando el cumplimiento de las restricciones ya establecidas.

ESPACIO PÚBLICO

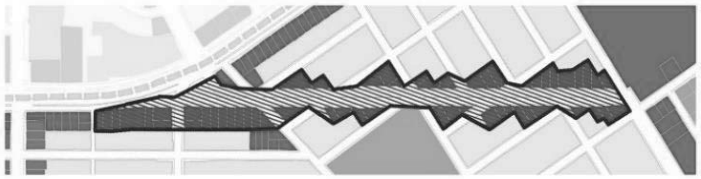
Se promueve la reforestación del corredor y de los remanentes que la Avenida resguarda, así como en sus aceras, las cuales serán verificadas y replanteadas para satisfacer los requerimientos necesarios para la movilidad peatonal.

MOVILIDAD

Se plantea revisar la traza local de la Avenida con la finalidad de establecer recorridos mejor planeados. Dicha estrategia requerirá a su vez la implementación de pasos peatonales claros y efectivos, semaforizados y sincronizados con los de tráfico vehicular, señalizaciones evidentes de precaución así como balizamientos en dichos puntos.

g. INSURGENTES.

El corredor Insurgentes destaca por contener el recorrido de diversos puntos importantes de equipamiento, su uso comercial no ha sido empleado a tope y sus condiciones presentan potencialidades que no requieren de una fuerte inversión.



Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete
Dimensión: 537m.

SUELO

Consolidación del uso comercial, aprovechando que el aforo vehicular de la zona se ve restringido por el alto ubicado a nivel de Calle Ahuehuete o en su intersección con Blvd. Ortiz Mena. Se prevé el aprovechamiento de los predios sin construcción y revisar las compatibilidades y restricciones del corredor.

ESPACIO PÚBLICO

Siendo una vialidad con poca consolidación de su uso a través de su recorrido se pretende incentivar el mismo generando condiciones adecuadas e idóneas para desarrollarle. Como complemento del espacio público se plantea la colocación de mobiliario urbano y la correcta provisión de infraestructura como alumbrado y agua para el mantenimiento de espacios destinados a vegetación o de descanso.

MOVILIDAD

Se implementaran señalizaciones que muestren de un modo claro los posibles recorridos a realizar en el corredor. Su traza se verá analizada con la finalidad de generar espacios públicos más amables. Pasos peatonales en entronques con cruce.

ESTRATEGIA SECTORIAL

"Desarrollos urbanos integrados al medio natural y adecuadamente diseñados en base a densidades de vivienda medias y altas, con uso de suelo mixtos enfocados a centros, subcentros y en los ejes de transporte público, lo suficientemente grandes para ofrecer una gama de servicios sociales y económicos dentro de la distancia caminable desde los hogares de los habitantes." PDU 2040

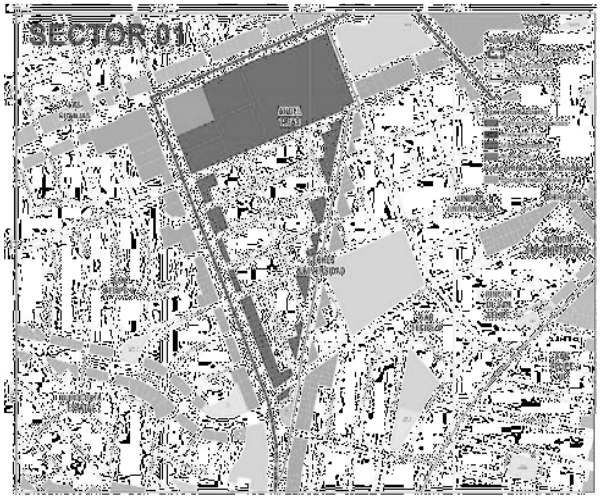
Nuestro polígono cuenta con 7 sectores:

SECTORIZACIÓN / Plano, IMPLAN 2016

Para alcanzar el objetivo de desarrollo coherente y sostenido de nuestro programa, se propone dar prioridad a cinco áreas principales: mejorar la situación actual, reglamentar y orientar los nuevos desarrollos, fomentar nuevas y mayores inversiones, promover la seguridad externa e interna y conservar el medio ambiente.

1. ZONA COMERCIAL ORTIZ MENA E INSURGENTES

El primer sector comprende las Colonias Los Leones y Leones Universidad.



SECTOR 01 Plano, IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Zona Habitacional consolidada.
- ☑ Presencia de importantes áreas subutilizadas.
- ☑ Cuenta con nodos importantes de atracción (plazas comerciales, bancos, etc).
- ☑ En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
- ☒ Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos en Av. Insurgentes.
- ☒ Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.

1.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El sector se conforma por las vialidades: Av. De Las Américas, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena y Calle Insurgentes.

Identificación de hitos para preferencia, referencia y ubicación en el espacio por parte de los diferentes usuarios, encontramos el monumento a Antonio Ortiz Mena, ubicado en el cruce del Blvd. Con el mismo nombre y Av. Francisco Villa; el cual no es menos ni más destacado que el cruce entre Blvd. Ortiz Mena con Av. Américas, siendo uno de los más transitados e importantes por conectividad en nuestra ciudad. Dicha identificación por parte del usuario promueve la apropiación del entorno.

1.2 VOCACIÓN

La escala del nivel de servicio que se ofrece en los diferentes componentes de la estructura urbana debe ser acorde a su situación, el nivel que corresponde a un nodo distrital es el intermedio, por lo que los usos correspondientes a su jerarquía deben cumplir con servicio local, sin embargo realzar e incentivar su vocación de comercio y servicios, motivando las diversas referencias de actividades económicas y sociales de la zona por medio de servicios "semilla" que le den viabilidad a la conformación del sitio, y promuevan el desarrollo de su entorno, le confieran plusvalía a las edificaciones existentes y hagan atractiva la política de utilización de vacíos urbanos.
A su vez mejorar el espacio público permitirá la intensificación y el desarrollo de ésta Zona que no logra cumplir las expectativas establecidas.

1.3 SUELO

Los usos de suelo no se verán modificados o alterados a los ya existentes y establecidos por el PDU 2040, sin embargo la estrategia para el polígono reside en la revisión y comprobación del cumplimiento de restricciones ya establecidas para cada propiedad de acuerdo a su uso.

De igual forma se plantea evidentemente la consolidación de la zona comercial ya existente dirigido a un público con nivel medio adquisitivo pretendiendo absorber la demanda de servicios que la misma zona e incluso colindantes requiere.

1.4 INFRAESTRUCTURA

Generar mejoras del funcionamiento de las redes de distribución de los servicios.

Colocación estratégica de más luminarias en la zona, favoreciendo a la imagen urbana del sector y a su seguridad.

La adopción de ideas innovadoras y tecnologías, que permitan alcanzar una mayor sustentabilidad.
Aplicación de obras a pequeña escala, acercar los trabajos a la población general.

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente en Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa con la finalidad de evitar problemáticas en temporal de lluvia.

1.5 EQUIPAMIENTO

Éste sector es el más bajo en cuanto a equipamiento se refiere, sin embargo su cercanía a importantes vialidades le permite mantener un abasto suficiente de equipamiento.

1.6 ESPACIO PÚBLICO

A la fecha la zona cuenta con un déficit de espacio público el cual se plantea resolver a través de acciones previamente descritas como es la regeneración del Blvd. Ortiz Mena (el cual ya está en una etapa final), Av. Insurgentes, y al aprovechamiento de los predios subutilizados del sector, acción que a su vez ofrece otros beneficios como es la protección del medio ambiente y el manejo de las aguas pluviales.

Implementar un programa de acondicionamiento de espacio público, sobre el corredor de Calles Ahuehuete e Insurgentes tendiente a favorecer los recorridos realizados por peatones y usuarios del sistema de Transporte Público.

Macizo constructivo conformado por plaza comercial y comercios diversos con frente a Av. Américas con alto potencial de conectividad peatonal desde las zonas habitacionales hacia el corredor. Tipología constructiva debe considerar la consolidación de pasajes comerciales que integren Av. Américas desde C. Ahuehuete.

1.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

Su accesibilidad se ve Beneficiada por contar con la colindancia del Blvd. Ortiz Mena el cual respalda los recorridos de la zona tanto de entrada como de salida.

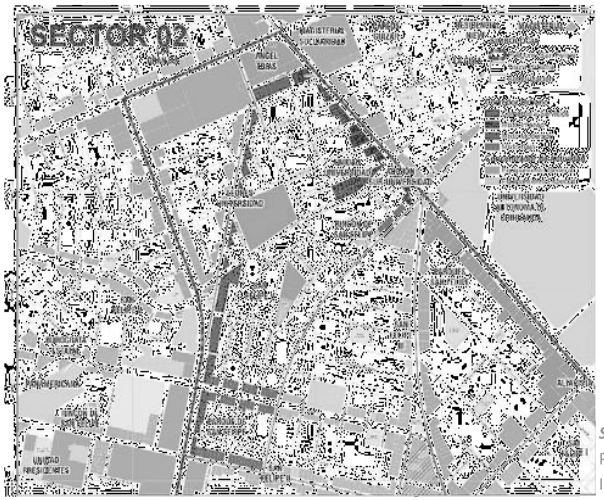
Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Américas, Ortiz Mena, Insurgentes y Francisco Villa (En zona de COBACH3) Tratamiento de banquetas mediante manejo de niveles que impida la invasión por parte del vehículo. Existen locales comerciales que ocupan al 100% la superficie pública.

1.8 SOPORTE URBANO

El impulso para la economía en una zona donde las metas propuestas no han logrado ser alcanzadas se consigue mediante la generación de condiciones propicias de accesibilidad, alta densidad de población habitante y usuaria, calidad de los servicios de infraestructura y sinergia con otras actividades productivas. Fomentar la consolidación comercial de predios baldíos y subutilizados con frente potencial a Av. Insurgentes.

2. ZONA HABITACIONAL OROZCO E INSURGENTES

El primer sector comprende las Colonias Unidad Universidad, Leones Universidad, Jardines de San Felipe, San Felipe IV Etapa y Parques de San Felipe.



SECTOR 02
Plano,
IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Áreas de recreación y deporte con potencial para desarrollo de actividades.
- ☑ Zona Habitacional consolidada.
- ☑ En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Invasión al espacio público por construcción o estacionamiento.
- ☒ Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.
- ☒ Daño a la imagen urbana por saturación de anuncios y letreros.
- ☒ Establecimientos en sector habitacional.

2.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El polígono se forma con las vialidades: Av. De Las Américas, Av. Universidad, C. Fernando de Borja, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes y Calle Insurgentes.
En cuanto al sentido de identidad y pertenencia se identifican el cruce Pascual Orozco, Escuela Secundaria Técnica #2 y el parque La Loma

2.2 VOCACIÓN

Su vocación habitacional destaca con sus densidades hasta 25 viviendas por hectárea y otra pequeña zona de 4 manzanas con densidad de hasta 35 viviendas por hectárea., la cual se verá complementada con la mixtura de servicios de sus corredores.

2.3 SUELO

En concordancia con lo presentado en el Diagnostico y en las estrategias generales para nuestro polígono, se contempla la implementación del concepto de vivienda mixta donde es factible, incorporar actividades productivas adicionalmente al uso habitacional permitiendo satisfacer las necesidades cotidianas de los habitantes a una escala barrial y reduciendo sus recorridos para el día a día.

2.4 INFRAESTRUCTURA

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente en Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte) con la finalidad de favorecer las necesidades de dichas vialidades.

Implementación de más luminarias, la zona presenta huecos de luz donde la inseguridad puede hacerse presente.

2.5 EQUIPAMIENTO

Preservación del Parque la Loma y dos más sin nombre conocido como elementos de recreación.
Generar un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación sobre todo enfocada al peatón.

Buscar la permanencia de los visitantes en los sitios, de interés del sector promoviendo así el desarrollo social y económico.

2.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

Se identificaron dentro del Diagnostico 2 puntos de remanentes: la primera en Av. Américas y Av. Universidad y la segunda en Av. Universidad y Pascual Orozco. Las cuales cuentan con alto potencial para beneficiar los desarrollos que se resguardan en ellos.

2.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

Se aumentara la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Glandorf, Antonio de Montes, Carbonel, Ahuehuete, Insurgentes y Ortiz Mena.

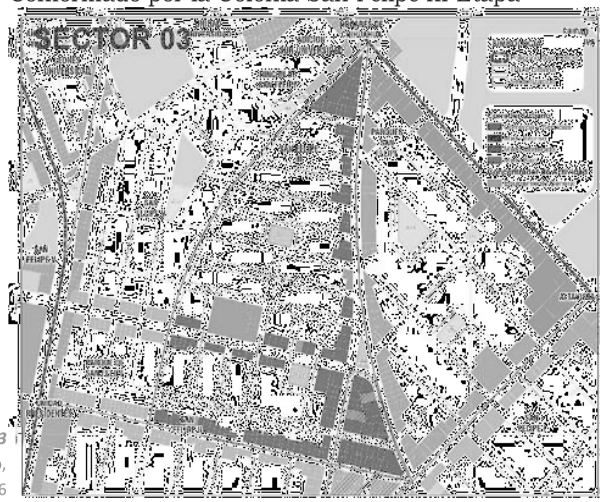
Implementar propuestas de estacionamiento concentrado sobre todo en el entronque de Av. Universidad con Av. Américas considerando la alta densidad comercial y de equipamiento en la zona que define fuertes necesidades en cuanto a consolidación de estacionamiento.

2.8 SOPORTE URBANO

La economía del sitio se encuentra ligada con la presencia de corredores como Universidad, Glandorf, Antonio de montes como mixtos e Insurgentes como Comercial. Las cuales aportan la oportunidad del desarrollo.

3. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES

Conformado por la Colonia San Felipe III Etapa



SECTOR 03 / Plano, IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Zona Habitacional consolidada.
- ☑ Presencia de Fuertes áreas subutilizadas.
- ☑ En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- ☑ Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Estacionamiento genera aglomeraciones viales en vialidad principal (Av. Glandorf) en horarios recurrentes provocados por Equipamiento.
- ☒ Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos.
- ☒ Enfoque peatonal e incluyente en el polígono.

3.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El polígono se forma entre las vialidades C. Fernando de Borja, Av. Pascual Orozco, C. Antonio de Montes y C. Fernando de Borja. Contando con la presencia del parque del Árbol Petrificado, jardín Glandorf y el cruce de Av. Pascual Orozco, División del Norte y Antonio de Montes. Los cuales son considerados como espacios "conocidos" por los usuarios y algunos habitantes de la ciudad.

3.2 VOCACIÓN

El polígono cuenta con una fuerte vocación habitacional con resguardo de mixturas, las cuales apoyarán sin duda al desarrollo del sector mediante la generación de puntos de servicio y vivienda que juntos, promueven un estilo de barrial.

Cuadra Shaker en Shaker Heights, Ohio/*CASO REFERENCIA:* Made for Walking / *Fotografía* / IMPLAN 2016

3.3 SUELO

De acuerdo a los lineamientos contemplados en el plan, se propone el aumento de densidad para la zona por medio de los usos mixtos de sus corredores urbanos, donde la compatibilidad será mayor y permitirá dar abasto a la zona habitacional interior complementando así las interacciones cotidianas.

3.4 INFRAESTRUCTURA

Implementación de más luminarias, la zona presenta huecos de luz donde la inseguridad puede hacerse presente.

Implementación de proyectos para recuperación de aguas pluviales para evitar aglomeraciones de las mismas en la Av. Antonio de Montes.

Regeneración de algunos tramos de aceras y pavimentaciones de la zona, que presentan fuertes daños sobretodo en Av. Glandorff y Av. Pascual

Orozco donde se detectan invasiones por estacionamiento de vehículos al espacio público.

Colocación de paso peatonal con tipología de paso pompeyano, el cual permitirá el paso seguro de los usuarios, y romperá con el recorrido recto de la Av. Glandorf, evitando accidentes y excesos de velocidad en la misma e integrando al equipamiento existente con la calle y las zonas habitacionales al sur de la vialidad.

3.5 EQUIPAMIENTO

La zona se caracteriza por contar con importantes equipamientos recreativos como la Plaza Cimientos, el Jardín del Árbol Petrificado y el jardín Glandorf, sin embargo cabe mencionar cuenta con pocos equipamientos de otra naturaleza, viendo sus necesidades satisfechas por aquellos presentes en las inmediaciones o radios de servicio para él polígono donde se pueden encontrar equipamientos que den abasto al sector.

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

3.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

Se identificaron dos remanentes Urbanos, el principal en el Parque del Árbol Petrificado, donde de acuerdo a su traza se encuentra la posibilidad de aumentar la superficie permeable y a su vez aumentar el espacio de esparcimiento para usuarios de la zona. Y el segundo en Av. Universidad y Pascual Orozco, donde la traza actual incluso parece ir en contra de las actividades ahí realizadas.

Se plantea un proyecto en pro del espacio público:

- Proyecto de Imagen Urbana Av. Glandorf
- Proyecto de Imagen Urbana Av. Pascual Orozco.

3.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

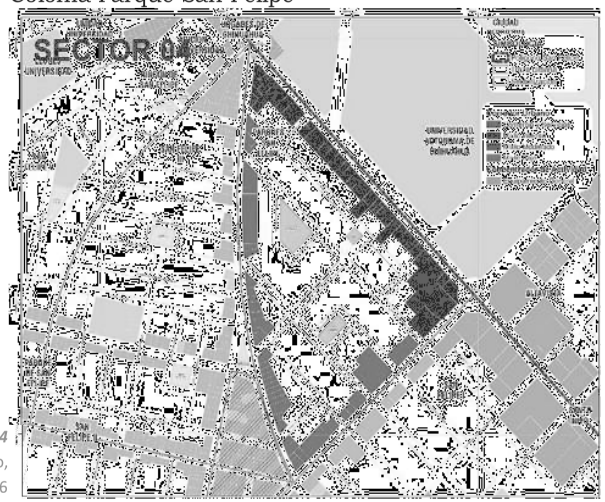
Se aumentara la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Pascual Orozco, San Felipe, Glandorf, Fernando de Borja y Antonio de Montes.

3.8 SOPORTE URBANO

Éste sector cuenta con grandes características para el desarrollo, no en vano sus características han ido generando una mayor densificación en sus corredores, sin embargo es necesario generar en base a condiciones propicias de accesibilidad, rentabilidad e incluso condiciones físicas de espacio urbano adecuadas para fomentar su intensificación.

4. ZONA HABITACIONAL OROZCO Y DIVISIÓN DEL NORTE

Colonia Parque San Felipe



SECTOR 04 / Plano, IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Zona Habitacional consolidada.
- ☑ Detección de áreas subutilizadas.
- ☑ En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- ☑ Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
- ☒ Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
- ☒ Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
- ☒ Imagen Urbana afectada por letreros y anuncios, principalmente en corredores urbanos.

4.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El cuarto sector se conforma de la siguiente área de referencia: Av. Pascual Orozco, Av. Universidad y Av. División del Norte. Manteniendo en su estructura puntos que suelen ser bien identificados por usuarios de la zona. Como el parque San Felipe el Grande, y el jardín vista hermosa, así como sus cruceros.

4.2 VOCACIÓN

Por su carácter habitacional, fuertemente resguardado por usos mixtos, que permitirán el desarrollo económico y barrial del sector, siendo a su vez influenciado por un corredor económico y de movilidad indispensable de la ciudad como lo es la Av. Universidad. Se verán beneficiadas los sectores habitacionales por la presencia de servicios cotidianos para su abasto. Lo anterior podría generar problemáticas de no ser implementado de un modo adecuado, sin embargo los usos de suelo indican sin duda el mejor proyecto para el sector. Se muestra de igual forma la vocación de servicios complementarios en calle alterna a la Av. Universidad, es decir, mayor densidad y acceso con integración a usos mixtos.

Vancouver, British Columbia/*CASO REFERENCIA:* Made for Walking / *Fotografía* / IMPLAN 2016

4.3 SUELO

Se incentivara el uso habitacional y la mixtura de los mismos únicamente en las áreas que corresponde y es debido. La Avenida Universidad podrá resguardar propiedades verticales que contengan a su vez vivienda, y actividades productivas. Se fomentaran los espacios públicos de calidad para favorecer a los mismos desarrollos.

4.4 INFRAESTRUCTURA

La regeneración de las ciclovías existentes, complementadas por espacios públicos de calidad permitirá que la zona se vea complementada con el servicio de transporte público ya existente. Se pretende de igual forma la mejora y el servicio de alcantarillado ya existente en Av. División del Norte y a su vez, se fomentara la implementación de proyectos que permitan la captación de aguas pluviales.

4.5 EQUIPAMIENTO

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.
Mantenimiento y reforestación a espacios de los parques ya identificados en la zona:
Parque San Felipe el Grande, Jardín Vista Hermosa y otro más sin nombre conocido.

4.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

En el sector se encuentran los remanentes Universidad y Pascual Orozco, las cuales cuentan con un alto potencial para el desarrollo del espacio público.

Se plantea el siguiente proyecto a nivel de Espacio público en el sector:

- Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana Glorieta División del Norte

4.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Pascual Orozco, División del Norte, Antonio de Montes, Universidad y Juan Felipe Orozco.
Se pretende mediante acuerdos ofrecer estacionamientos “comunitarios” en predios baldíos o subutilizados por medio de colaboraciones entre los diversos establecimientos del sector que presentan dificultades para el cumplimiento de las normativas en base a los cajones de estacionamiento que requieren.

4.8 SOPORTE URBANO

Sin duda la instalación y promoción de desarrollos verticales, con espacios públicos de calidad generaran grandes beneficios para la zona, es importante mencionar su cercanía con el servicio de transporte público BRT el cual complementa todas las actividades del sector.

5. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES Y ULLOA

Colonia San Felipe II

SECTOR 05 Plano, IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Zona Habitacional consolidada.
- ☑ Presencia de predios y lotes amplios, con potencial de desarrollo.
- ☑ Zona con mayor número de construcciones de valor Arquitectónico.
- ☑ Remanentes urbanos con características para desarrollo de espacios públicos.
- ☑ Av. Trasviña y Retes con potencial para impulso como corredor económico.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Invasión al espacio público por estacionamientos de locales y establecimientos comerciales o de servicios.
- ☒ El transporte público no cubre una distancia cómoda de servicio para la zona.
- ☒ Aceras poco idóneas para el peatón, carecen de continuidad y presentan obstrucciones.
- ☒ Ausencia de pasos peatonales y señalizaciones de los mismos.
- ☒ Sin criterio y visión de inclusión, banquetas sin rampas en sus puntos de acceso o incorporación, ni señaléticas preferenciales.

5.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El sector presenta uno de los puntos de interés e identidad más conocidos a nivel local, el cual es la Glorieta Felipe Ángeles.

5.2 VOCACIÓN

Sector caracterizado por ser una zona vastamente habitacional, la cual se ve resguardada por corredores urbanos con usos mixtos de alta importancia que cubrirá las necesidades de la misma sin problema alguno. Éstos mismos corredores cuenta con un fuerte potencial de desarrollo, el cual apuesta sin lugar a dudas al mejoramiento del espacio público beneficiando y manteniendo un nuevo orden para la zona.

Su vocación radica en las propiedades del desarrollo de actividades económicas y productivas en corredores, así como sus incentivos. Lo cual permita de algún modo incentivar la conservación del Valor Arquitectónico que mantienen las zonas interiores del polígono, en las cuales predomina el uso habitacional.

Queen Street en Toronto, Ontario/*CASO REFERENCIA:* Made for Walking / *Fotografía* / IMPLAN 2016

5.3 SUELO

Alternativas para viviendas de altas densidades, en convivencia con su entorno. Mixtura e Intensificación de usos de suelo para el aprovechamiento de varios niveles de construcción y motivar la convivencia entre mixturas con el sector habitacional, promoviendo la inversión al sector y el abasto de los diversos intereses que se generen.

5.4 INFRAESTRUCTURA

En base a la situación observada que se reconoce la necesidad de la implementación de proyectos de movilidad complementaria que contribuyan a aminorar el uso del automóvil ofreciendo opciones confortables y seguras que favorezcan el uso de la bicicleta, la caminata, etc. lo cual complementado con las propuestas de mixtura resultaran en una menor presión sobre la estructura vial y por lo tanto una mayor eficiencia, la cual a su vez se convierte en complementaria al sistema de transporte público.

Implementación de proyectos para recuperación de aguas pluviales para evitar aglomeraciones de las mismas en la Av. Antonio de Montes.

5.5 EQUIPAMIENTO

Éste sector es el más bajo en cuanto a equipamiento se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

5.6 ESPACIO PÚBLICO

Se encuentran dos propuestas para beneficio del sector en cuanto a espacio público se refiere; el primero es el Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana de la Glorieta Felipe Ángeles en la cual se pretende aprovechar las remanentes urbanas del mismo para generar espacios de confort y seguridad a los usuarios, esto sin mencionar que el impacto visual será bastante agradable, y el segundo es el Proyecto de Imagen Urbana Av. Trasviña y Retes, en el cual se busca dar un mayor orden a la misma vialidad, lo anterior tomando de manera indispensable acuerdos con representantes de la zona.

No dejemos pasar que el principal objetivo de nuestro programa es rescatar la esencia de San Felipe e impulsar el sector a un desarrollo mayor, y ordenado. Implementar programas de inclusión en la zona por medio de diversos medios de comunicación, carteles informativos y porque no, hasta cuadernillos con las restricciones y normativas adecuadas para generar una mayor cultura de inclusión.

Las banquetas de la zona en algunos puntos cuentan con daños y cuarteaduras fuertes, que impiden el paso confortable y seguro de cualquier peatón, por lo que se generaran programas de mantenimiento para los mismos. Uniformidad de niveles considerando la sección total de banqueta establecida para limitar y controlar la invasión al espacio público por estacionamiento de vehículos.

5.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

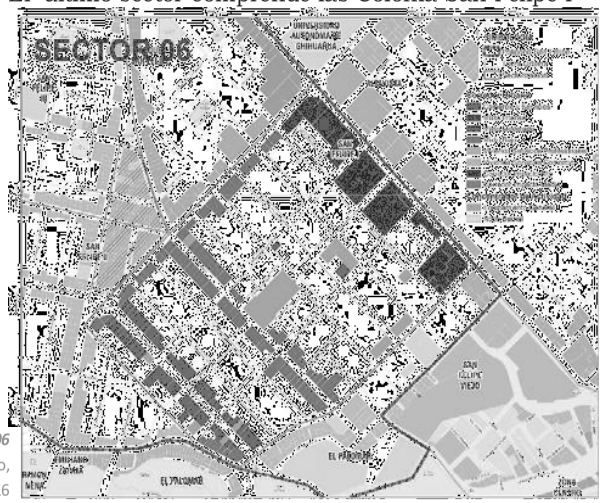
Se aumentara la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Blvd. Ortiz Mena, Trasviña y Retes, Deza y Ulloa y Av. San Felipe.

5.8 SOPORTE URBANO

El soporte para la zona se basa en el desarrollo e impulso de sus corredores y zonas de uso mixto, los cuales al incentivar sus densificaciones incluirán mayor producción económica y plusvalía del programa. Reconocimiento a la actividad comercial en corredores y limitación en zonas habitacionales.

6. ZONA HABITACIONAL DIVISIÓN DEL NORTE Y ULLOA

El 'último sector comprende las Colonia San Felipe I



SECTOR 06
Plano,
IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Zona Habitacional consolidada.
- ☑ Áreas subutilizadas identificadas.
- ☑ Parque y Templo de San Felipe
- ☑ En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- ☑ Ciclovías ya existentes en la zona.
- ☑ Equipamiento Educativo y de asistencia social destacable para el polígono.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
- ☒ Falta de consolidación de las ciclovías ya establecidas en el polígono.
- ☒ Invasión de espacios públicos por estacionamientos.
- ☒ Posible falta a reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones de los usos establecidos.

6.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

Como propiedades de identidad hacia el usuario se identifican en el sector, el Templo de San Felipe y La Glorieta Felipe Ángeles.

6.2 VOCACIÓN

Su vocación se muestra evidente dada la alta presencia de usos habitacionales, los cuales deberán verse favorecidos por la intensificación de las zonas mixtas que le resguardan. Manteniendo así una relación y contacto directo con servicios y usos compatibles, destacados de una actividad barrial. La tipología de terrenos es de gran superficie lo que ha generado procesos de consolidación de usos no habitacionales en condiciones irregulares y densificación habitacional no reconocida por medio de construcciones en partes traseras destinadas a renta.

6.3 SUELO

La zona cuenta con un singular potencial para el desarrollo de vivienda de alta densidad bajo el esquema de desarrollos verticales los cuales habrán de complementar a las viviendas ya presentes en el sitio. Por otra parte se contempla la implementación del concepto de vivienda mixta que también es factible, como el nombre lo indica, la realización de actividades productivas adicionalmente al uso habitacional permitiendo satisfacer las necesidades cotidianas de los habitantes en una escala barrial, reduciendo considerablemente las distancias recorridas de manera cotidiana, produciendo adicionalmente un mayor dinamismo al fomentar la realización de actividades a nivel peatonal.

6.4 INFRAESTRUCTURA

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente con la finalidad de resolver las problemáticas de inundación y aglomeración de aguas pluviales en temporal de lluvia en las siguientes vialidades:

- Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
- Av. Universidad y Calle General Retana.

- Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos.
- Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
- Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.

Regeneración de algunos tramos de aceras y pavimentaciones de la zona, que presentan fuertes daños.

6.5 EQUIPAMIENTO

Mantenimiento y reforestación para el Templo y parque de San Felipe, donde se propone el ajuste a suelos y superficies permeables que favorezcan la captación de agua en temporales de lluvia y su acondicionamiento como espacio público de alta convocatoria.

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

6.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

Dentro del sector se identificaron las siguientes intervenciones a nivel de espacio público:

- Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana Glorieta División del Norte
- Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana Glorieta Felipe Ángeles.

6.7 ACCESIBILIDAD

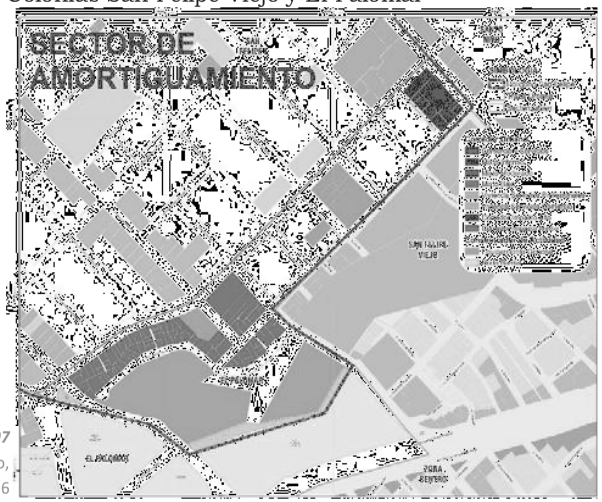
Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: División del Norte, Trasviña y Retes, Estrada Bocanegra, Antonio de Montes, Universidad y Carbonel.

6.8 SOPORTE URBANO

Las adecuaciones arquitectónicas y urbanas, tanto de los usos privados como del espacio público descritas anteriormente, impactarán positivamente a la economía del lugar, lo anterior siendo complementado con la mixtura de usos y la ubicación concentrada de comercios y servicios, en corredores urbanos favorece el abasto a las zonas habitacionales interiores.

7. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Colonias San Felipe Viejo y El Palomar



SECTOR 07
Plano, IMPLAN 2016

POTENCIALES:

- ☑ Colindante al Centro de Población y Plan Maestro del Centro de áreas subutilizadas.
- ☑ En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- ☑ Cercanía a Parque "El Palomar" lo cual fomenta la recreación y el esparcimiento familiar.
- ☑ Se detectaron predios subutilizados y sin construir en el sector, lo cual presenta oportunidades para el desarrollo.
- ☑ Presencia de Hoteles, centros médicos, sindicato de maestros y diversos puntos de interés que generan movimiento en el sector.

PROBLEMÁTICAS:

- ☒ Baja Consolidación Urbana en la zona
- ☒ Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
- ☒ Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
- ☒ Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
- ☒ Imagen Urbana afectada incluso en Zonas Habitacionales.

7.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

Como espacio de identidad para el usuario se encuentran dentro del polígono la Clínica #33 del IMSS, el monumento denominado "La Guirnalda" y el Hotel

7.2 VOCACIÓN

La estrategia da prioridad a programas de vivienda, al establecimiento de programas piloto de densificación, y a la formalización e impulso de entes privados y o mixtos de gestoría destinados a tal fin. Siendo el área de transición entre el Programa Maestro del Centro y el Programa Maestro de San Felipe, es indispensable contar con la congruencia necesaria, generando así desarrollos coherentes, planeados y sobre todo ordenados.

7.3 SUELO

Alto potencial en Deza y Ulloa entre Ocampo e Independencia para desarrollo de proyectos de uso mixto para mejor funcionamiento del corredor y conformación de un concentrador de actividades vinculado y complementario al equipamiento y espacio público existente. Calle Escudero favorece densificación y conectividad de equipamiento de nivel urbano con el corredor de transporte público Av. Universidad.

7.4 INFRAESTRUCTURA

Regeneración de algunos tramos de aceras y pavimentaciones de la zona, que presentan fuertes daños.

7.5 EQUIPAMIENTO

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

7.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en

caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes. Ganancia de espacio público en entronque por reconocimiento de trayectorias viales, conectividad peatonal.

En el sector se identificó la siguiente intervención a nivel Espacio Público:

- Proyecto de Regeneración Intersección Cantera, Ocampo y Deza y Ulloa. Donde se busca solucionar las problemáticas provenientes de la incorporación de Avenida la Cantera hacia el Centro Urbano.

7.7 ACCESIBILIDAD

Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Deza y Ulloa, Independencia, Trasviña y Retes y Ocampo, Calle Escudero, zona marginada e inaccesible en el entorno de la Clínica 33 IMSS, si consideramos la presencia de equipamientos de alta convocatoria: Palomar, Clínica 33, Mediateca, La Asegurada, Hospital Morelos requieren de acciones integrales para favorecer movilidad peatonal e integración a transporte público.

Pasos peatonales Ocampo, Independencia; mejorar operatividad y tratamiento formal.

Ciclovía Ocampo y conectividad a zona interior de san Felipe a través del Chapultepequito y C. Ramírez Calderón.

En base al Proyecto de regeneración de Cantera-Ocampo, dar mayor fluidez a dicho recorrido sobre todo a horas de alto flujo vehicular.

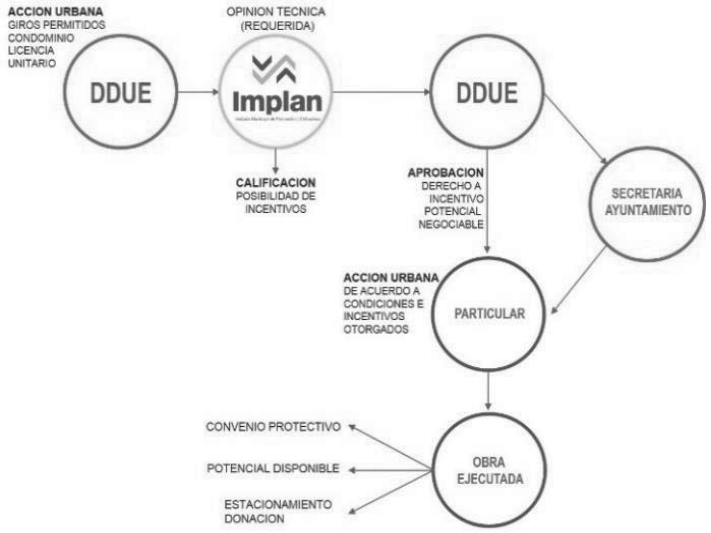
7.8 SOPORTE URBANO

La fluidez vehicular de la zona permite que la productividad no se vea detenida, sin embargo es evidente la falta de espacios en los cuales detenerse a realizar cualquier actividad no se convierta en un punto de incomodidad o pérdida de tiempo, de aquí que el uso de los predios sin construcción y baldíos formarán parte indispensable del mismo para impulsar el desarrollo de la zona.

IDENTIDAD

El carácter del sector San Felipe muestra la presencia Arquitectonica de construcciones entre los años 40s y 70s. Antes de generar los proyectos especificos de la zona, es indispensable mantener las caracteristicas físicas y estéticas que muestran el sector de San Felipe como un barrio importante de nuestra ciudad, las cuales a su vez, sean el parteaguas para el desarrollo homogeneo y coherente del programa.
Se plantea implementar lo establecido en el Reglamento de Imagen Urbana con la finalidad de establecer un concepto homogéneo en el área de estudio.

Consolidando un estilo y valor arquitectónico el cual ya es característico de San Felipe como un Barrio tradicional, y tomando en cuenta anteriores Planes de nuestra ciudad, la cual oriente los lineamientos propuestos de una escala media como lo es nuestro plan, a una continuidad a nivel ciudad.
Cabe mencionar que los diversos proyectos y propuestas requieren de ciertos órdenes de control, que funcionan de la siguiente manera:



PATRIMONIO CULTURAL

Catálogo de construcciones de alto valor arquitectónico y cultural, ICHICULT, Instituto de Cultura Municipal, SDUE, DDUE e IMPLAN.

Vinculación vecinal en cuanto a mantenimiento y cuidado de espacio público, protección de patrimonio y agenda de trabajos en cuanto a programas, acciones y proyectos aplicables

ESPACIO PÚBLICO

Como se establece en el Plan Director Urbano las estrategias enfocadas al “Espacio Público” se encuentran más allá de arreglar parques y jardines. Un espacio público de calidad permite que sus usuarios se apropien del lugar, por lo que el diseño y tratamiento de estos espacios debe de cuidarse y hacerse de forma crítica para poder cumplir y alcanzar el cometido, de ser, un espacio adecuadamente resuelto, tanto en su funcionalidad, como estética, y confort, en sus contenidos artísticos y riqueza ambiental.

Los habitantes de San Felipe requieren tener alternativas de espacios públicos que les induzcan al encuentro, a la convivencia social, en espacios de calidad, que sean las áreas donde la comunidad aleja sus diferencias. Así, la calle, la plaza, el jardín vecinal, las áreas deportivas, sí son suficientemente atractivos para estimular la afluencia de usuarios, se convierten en una enorme utilidad social y elevan el valor de la zona. Estos factores son clave para el mejoramiento de la calidad de vida.

Se ha de destacar que el espacio público no solo debe ser suficiente en cantidad, sino sobre todo en calidad. El espacio público debe ser: en primer lugar sumamente accesible, aun para cualesquier discapacidad, también debe ser versátil en su uso, variado en la oferta de actividades que proporciona, educativo por los contenidos de información o las actitudes y conductas que promueva, confortable en invierno y en verano, atractivo en su imagen y en su ofrecimiento sensorial al olfato, al tacto, al oído y finalmente, otra consideración de diseño, no menos

importante, es la expresión que se imprime, el lenguaje con que el espacio público ambienta al vecindario.

Con la finalidad de generar espacios amables y confortables en la zona, es indispensable intervenir en base a los siguientes puntos:

- Operación y tratamiento de la zona en base a códigos de inclusión.
- Desarrollo de guías específicas, así como proyectos urbanos a nivel ejecutivo a la hora de pretender dichas ejecuciones.
- Favorecer la coordinación con vecinos de la zona, generando una coordinación entre ambas partes en beneficio de la ciudad.

CONSOLIDACIÓN DE LA RED PEATONAL

Los recorridos realizados a través de vehículos motorizados en pocas ocasiones suelen satisfacer los recorridos a realizar en un 100%, es decir; todos somos peatones en algún momento, siendo así que contar con infraestructuras de calidad y confortables es algo que nos beneficia a todos.

A pesar de ser una infraestructura necesaria, se pueden generar aprovechamientos óptimos, para que la misma pueda generar una sensación de comodidad, seguridad y tranquilidad al recorrerla, recordemos que el estado de vida actual rodea a los usuarios de estrés y tensión, y aunque suene un tanto trillado realizar recorridos en espacios amplios, estéticos y seguros pueden generar un buen impacto a quienes utilicen dicha zona constantemente.

Es evidente que la planeación y proyección de las mismas debe cumplir con las normas y restricciones ya establecidas y su aplicación será únicamente en aquellos corredores y secciones que tanto por su dimensión así como por sus características físicas lo permitan.

Revisar subtema de la ***"Red Peatonal"*** para complementar la estrategia de Espacio Público.

VEGETACIÓN ADECUADA

En el polígono de San Felipe se deberá proponer la arborización en banquetas, parques y plazas, que le den calidad al espacio y confort al peatón, haciendo uso de especies nativas o adaptables a la zona, las cuales sean de poca agua y mantenimiento.

- Se pretende la reforestación de parques, remanentes, camellones y áreas que así lo requieran y permitan en base a sus condiciones físicas.
- Se considera necesario seleccionar especies con características particulares que permitan que aun en vialidades o en condiciones poco amenas como el tráfico vehicular puedan prosperar adecuadamente.

A continuación se presentan diferentes fichas con vegetación propuesta para el sector de nuestro Programa.

Atmosférica

Lagerstroemia indica

Idoneo para banquetas, camellones, parques, jardines. De hoja caducifolia

CUIDADOS

No requiere mucha agua

Con una altura de 2 hasta 12mts.

Ciruelo

Prunus spp.

Idóneo para parques y jardines de hoja caducifolia

CUIDADOS

Requiere riego moderado

Con una altura de 6 mts.

Boj

Buxus sempervirens

Idóneo para camellones, banquetas o crear barreras

CUIDADOS

Riego una vez a la semana

Con una altura de 1 hasta 5mts.

Encino

Quercus spp.

Idóneo para parques, jardines y camellones

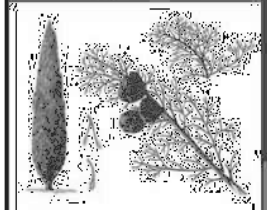
CUIDADOS

Resistente a la sequía

Con una altura de 6 hasta 18 mts.

Pino panteonero

Cupressus sempervirens



Se utiliza para formar barreras que impidan el paso del viento

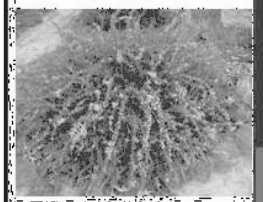
CUIDADOS

Resiste a la sequía y a bajas temperaturas

Con una altura de 25 hasta 30mts.

Romero rastrero

Rosmarinus officinalis 'prostratus'



Idóneo para cubre suelos

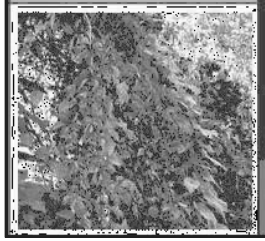
CUIDADOS

Riego abundante durante el verano

Con una altura de hasta 35 cm.

Falsa enredadera de Virginia

Parthenocissus inserta



Idóneo para cubrir muros

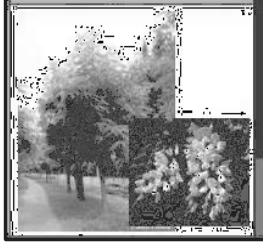
CUIDADOS

Podas en verano e invierno.

Pueden alcanzar los 20m de altura.

Falsa acacia

Robinia pseudoacacia



Idóneo para parques y jardines, de rápido crecimiento

CUIDADOS

Riego moderado

Con una altura de 3 hasta 12mts.

Jazmín azul

Plumbago auriculata

Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple

CUIDADOS

Luz indirecta y poda

Con una altura de 2 - 4mts y 1 - 2mts ancho.

Acacia de tres espinas

Gleditsia triacanthor

Idóneo para camellones, de hoja caducifolia

CUIDADOS

Recortes a final de verano

Con una altura de 2 hasta 3mts.

Moro

Morus nigra

Hoja caduca grande y ancha idóneo para parques

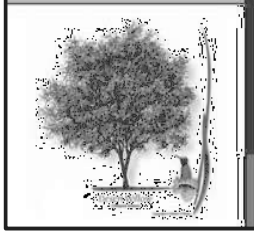
CUIDADOS

Requiere mucho sol, se recomienda plantar macho

Con una altura de 10 hasta 20mts.

Mimbre

Chilopsis linearis



Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple

CUIDADOS

Requiere mucha agua

Con una altura de 1.5 hasta 8mts.

PARQUES Y JARDINES

- Estimular el uso del espacio incluyendo mobiliario que facilite la realización de actividades diversas, fomentando el encuentro social y el intercambio que fortalece la vida social.
- Los espacios deben ser versátiles, de manera tal que permitan la práctica de juegos, ejercicio, recreación, la contemplación, caminar y hasta quizá la ejecución de representaciones artísticas.
- Se empleará vegetación que fomente el confort y la sanidad ambiental con la eliminación de sólidos en suspensión del aire, la oxigenación, el sombreado, la humidificación del aire, el soporte del suelo y el control de las ráfagas de viento.
- El diseño de los diversos parques se verá obligado a implementar concretos y suelos permeables, para reducir tiempos de riego, promover la recolección de agua pluviales y el resguardo de humedad para las áreas verdes.

En el capítulo de Proyectos estratégicos, se incluye una descripción de diversas intervenciones planteadas para el sector, en las cuales destaca la presencia del tratamiento de diversos remanentes urbanos que pasaran a conformar jardines amables.

IMAGEN URBANA

Deberán realizarse programas de mejoramiento de la imagen urbana de estas zonas, de acuerdo al Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible, ya que la buena imagen urbana de una zona coadyuva con el mejoramiento de la seguridad pública, la reactivación económica y el sentido de pertenencia entre muchas otras cosas

La imagen urbana se ve afectada por diversas condiciones encontradas en el entorno, ya sea por las condiciones del espacio público, de fachadas, o inclusive por el mal uso de letreros o pinturas en diversos inmuebles y comercios.

LETREROS Y ANUNCIOS – LIMPIEZA DE FACHADAS

Como solución a la problemática identificada en el Programa de San Felipe se basa en la implementación de normativas que protejan a los habitantes, y al patrimonio arquitectónico de la zona, ya que los anuncios, publicidades y señalizaciones constituyen la principal fuente de deterioro de la imagen urbana. Siendo así uno de los principales objetivos de nuestro programa regular la colocación, ubicación, distribución y uso de los diversos anuncios publicitarios y/o similares en todos aquellos sitios que tengan.

Generando continuidad con el Plan Maestro del Centro y de acuerdo a lo mencionado anteriormente se pretende implementar el proyecto de “Limpieza de Fachadas”, el cual sin duda elimina el ambiente de improvisación y de ejecuciones mal logradas, que no logran impactar en un modo favorecedor a los transeúntes o usuarios de los diversos establecimientos identificados, atentando a su vez con la estética de la zona.

A continuación se muestran algunas *comparativas-propuestas* en las cuales se hace evidente el beneficio estético de los establecimientos propios, así como de su entorno.

1. En el Blvrd. Antonio Ortiz Mena se presenta el problema de que los locales tienen una dimensión excesiva de los letreros en planta baja, sobre salen la altura del techo los cuales pueden ser cambiados por unos más sencillos e incluso manejar un solo diseño ya que algunos se encuentran en la misma fachada.

2. En la Av. Universidad se propone cambiar los letreros denominativos de los distintos locales, por unos que solo contengan el nombre del comercio e incluso se podría proponer un mismo color o para así manejar un mismo diseño y una misma paleta de colores a lo largo de la avenida, ya que los letreros que se encuentran actualmente sobresalen demasiado debido a sus colores llamativos y tamaños irregulares.

3. En la Av. San Felipe se podría retirar la

rotulación excesiva en los comercios, pintar los locales continuos con una gama de colores

menos llamativos y uniforme y hacer los letreros denominativos más sencillos.

ANTES:

DESPUÉS:

4. En la Av. División del Norte se encuentran locales en un mismo corredor los cuales pueden ser rediseñados y manejar un mismo diseño, color e

incluso como una plaza comercial poner en un mismo formato los letreros denominativos y así poder cambiar la imagen urbana que se muestra actualmente.

ANTES:

DESPUÉS:

5. En Av. Glandorf se identifican anuncios y letreros bastante irregulares, generando saturación visual. Se recomienda la homologación de letreros, implementando tamaños estándar, y paletas de colores que permitan una mayor percepción de estética.

6. Av. Pascual Orozco se propone la implementación de una imagen urbana homogénea aplicada a locales comerciales que no cumplan con los lineamientos establecidos en el reglamento de imagen urbana.

PROPUESTAS DE PROYECTO ESTRATÉGICOS

La seguridad, esparcimiento y tranquilidad de los usuarios y visitantes de los distintos corredores, parques, jardines, y demás puntos de interés de nuestro polígono, son indispensables para lograr un programa funcional y efectivo.

La prioridad de nuestra propuesta consiste en generar y adecuar espacios para el esparcimiento y movilidad peatonal confortable. Pero, ¿A que nos referimos con esto?, a que un espacio que cuenta con una mixtura explicita en sus usos y con un potencial de desarrollo aun mayor al actual, no lograra dicha meta de no contar con características que le impulsen a arriesgarse a dicho crecimiento, el cual sin lugar a dudas requerirá de una inversión, que si no muestra las suficientes cualidades para enfrentarlo nos encontraremos estancados en plusvalía, desarrollo e impacto social; es decir, no se generará absolutamente ningún movimiento.

Por ello es necesario tener presente que el contar con espacios amables, los cuales desde un inicio elevaran el valor de suelo de la zona, atraerán de igual manera más visitantes, quienes encontrarán comodidad, seguridad y estética acompañando a sus trayectos habituales por adquirir o visitar algún punto en particular. De esta forma se lograra a mediano plazo un impacto no solo para los visitantes, sino un verdadero cambio en el estilo de vida de quienes habitan en el sector.

Dichas propuestas responden a las diversas demandas e inquietudes mostradas por vecinos de San Felipe en los cuales se incluyen el reforzar con mayor iluminación, lo cual se traduce en mayor seguridad, intervención en espacios públicos puesto que muestran daños que en muchas ocasiones afectan incluso a la estética del sector, e inclusive la intervención para el ordenamiento de usos recuperando así la armonía comunitaria

1. PROPUESTAS DE ESPACIO PÚBLICO

REMANENTE PARQUE DEL ÁRBOL PETRIFICADO

Como parte de la identificación de remanentes urbanos, se encuentra una posibilidad de crecimiento para el parque del árbol petrificado. Donde se plantea aumentar 345 m^2 a su espacio público, generando una zona más amplia y confortable para los usuarios de la zona. Además del beneficio como espacio de recreación se verá favorecido el orden de recorridos vehiculares con la regulación de la misma traza.

PROPUESTA DE AMPLIACIÓN PARQUE DEL ÁRBOL PETRIFICADO
Esquema IMPLAN 2016

Se contemplan los siguientes intereses como indispensables para la propuesta:

- Colocación de cruces peatonales que ordenen el acceso al mismo parque, de un modo claro y seguro.
- Activar operación de red morada para riego del mismo.
- Uso de adoquines para definición de aceras, los cuales favorecerán a la captación de agua en temporales de lluvia.
- Implementación de equipamiento como bancas y contenedores de basura, así como luminarias que

favorezcan en estética al mismo, pero sobre todo en seguridad.

REGENERACIÓN DE REMANENTE "LA GUIRNALDA"

El cruce de Avenidas Deza y Ulloa, Av. Cantera, Trasviña y Retes y Ocampo genera fuertes problemáticas que llegan a afectar inclusive el recorrido desde Av. Cantera. Como solución al mismo se propone la incorporación de un nuevo carril, el cual se encontrará continuo al monumento la guirnalda. El funcionamiento de la propuesta se realizará de la siguiente manera:

PROPUESTA DE REGENERACIÓN "LA GUIRNALDA"
Esquema
IMPLAN 2016

a) Con la incorporación de otro carril, se encontrarán 3 carriles en dicho tramo. El carril central contará con la posibilidad de seguir su trayecto por Deza y Ulloa o girar a Av. Trasviña y Retes, mientras que de los dos carriles restantes uno se verá obligado a seguir derecho por Deza y Ulloa, mientras que el contrario se verá obligado a girar hacia Trasviña y Retes.

b) Dichas condiciones se verán delimitadas por vialetones las cuales marcarán el recorrido permitido para cada carril.

Además del ajuste a la traza, se propone la incorporación del remanente restante para espacio público, el cual contara con los siguientes puntos:

- Colocación de más luminarias para beneficiar la estética y seguridad del lugar.
- Implementación de mobiliario urbano como bancas y contenedores de basura.
- Reforestación de la zona.

PROPUESTA DE REGENERACIÓN "LA GUIRNALDA"
IMAGEN
IMPLAN 2016

2. PROYECTOS DE REGENERACIÓN E IMAGEN URBANA EN GLORIETAS

GLORIETA FELIPE ÁNGELES

Esta estrategia se orienta a mejorar la imagen urbana y el funcionamiento del espacio público en la Glorieta "Felipe Ángeles" ubicada en los cruces de Av. División del Norte, Trasviña y Retes, y Av. San Felipe. Lo anterior realizando intervenciones a partir de los remanentes urbanos identificados, y a la planeación adecuada en base a las necesidades del sector.

PROPUESTA DE REGENERACIÓN GLORIETA FELIPE ÁNGELES
Esquema
IMPLAN 2016

Esta estrategia requiere de la generación de un proyecto urbano y arquitectónico que retome los elementos formales en pro del peatón, estableciendo los pasos peatonales adecuados, corredores caminables, áreas agradables y estéticas con vegetación local.

PROPUESTA DE REGENERACIÓN GLORIETA "FELIPE ÁNGELES"
IMAGEN
IMPLAN 2016

La propuesta establecida para la glorieta contará con las siguientes características:

- Reactivar los remanentes con vegetación local y colocación de mobiliario urbano adecuado para mejorar la zona y facilitar que los peatones la utilicen.
- Se proponen cruces semaforizados para la seguridad del peatón.
- Colocación de la señalética adecuada para una mejor circulación
- Para el caso de peatones discapacitados implementar el cruce a nivel de calle para su acceso, rampas para el acceso a banquetas.

GLORIETA DIVISIÓN DEL NORTE

Un punto característico de nuestra ciudad es la Glorieta a la división del Norte, la cual se ha convertido a través de los años en un hito urbano local. Sus problemas residen en la falta de claridad en sus recorridos tanto vehiculares como peatonales, los primeros suelen tornarse confusos y se prestan incluso al uso de espacios remanentes para realizar sus trayectos, lo cual se traduce en accidentes e inseguridad vial. Para el peatón la problemática sobre Universidad se vio aligerada por la inclusión del sistema BRT el cual cuenta con cruces viales seguros y evidentes, sin embargo sobre la Av. División del norte, cruzar la calle se convierte en una verdadera aventura de riesgo, dado que no se cuenta con los espacios claros y delimitados para el mismo efecto.

PROPUESTA DE REGENERACIÓN GLORIETA DIVISIÓN DEL NORTE
Esquema
IMPLAN 2016

La proyección para dicha Glorieta consiste en adaptar los recorridos realizados en la misma delimitando con diferentes superficies los espacios de tránsito y aquellos que solo son de resguardo (marcados con rojo en el esquema anterior). La incorporación de pasos peatonales y regularización del espacio público restringiendo la ocupación del mismo para exhibición, o mercadeo.

PROPUESTA DE REGENERACIÓN GLORIETA DIVISIÓN DEL NORTE
Esquema
IMPLAN 2016

Como parte de la propuesta para dicha área se involucran las siguientes partidas:

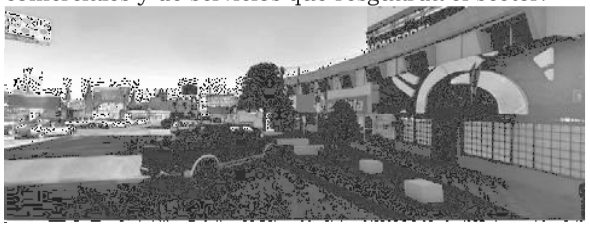
- Implementación de pasos peatonales más seguros, evidentes y semaforizados.
- Colocación de señalética adecuada para notificar de un modo claro tanto al automovilista como al peatón.
- Colocación de vegetación acorde a la región para mejorar la imagen urbana.
- Cultura de inclusión
- Colocación de mobiliario urbano adecuado para mejorar la zona y facilitar que los peatones la utilicen.

RECONSIDERACIÓN DE TRAZA EN OROZCO Y UNIVERSIDAD

Como sabemos, la traza de nuestra ciudad ha soportado diversos cambios y ajustes a lo largo de su desarrollo, siendo así que hoy en día encontramos trazas que no representen de la mejor manera las vocaciones locales.

ÁREA DE INTERVENCIÓN REVITALIZACIÓN PRIV. ESCUDERO
Esquema
IMPLAN 2016

Un claro ejemplo fue identificado en el cruce de Av. Pascual Orozco y Av. Universidad, la cual de modo original se contrapone con los recorridos e incorporaciones. Por ello se plantea la reconsideración de la traza, mostrando una propuesta donde su recorrido permita el aprovechamiento de espacios para las zonas comerciales y de servicios que resguarda el sector.



PROPUESTA DE RECONSIDERACIÓN DE TRAZA EN OROZCO Y UNIVERSIDAD
Esquema
IMPLAN 2016

De este modo el aprovechamiento de espacios permite generar áreas agradables y espacios públicos de mayor calidad.

REVITALIZACIÓN PRIVADA JUAN JOSÉ ESCUDERO

Localizada en el sector de amortiguamiento encontramos la Privada Juan José Escudero, un sector poco reconocido por la sociedad chihuahuense y un claro ejemplo de zonas con una baja consolidación, a pesar de su cercanía al centro urbano.

Su desarrollo improvisado genero problemáticas de accesibilidad y de orden, las cuales se traducen en inseguridad. Su misma estructura limita la movilidad, al colindar con un muro perimetral mayor a 200mt genera una percepción de inseguridad al usuario.

PROPUESTA DE RECONSIDERACIÓN DE TRAZA EN OROZCO Y UNIVERSIDAD
Esquema
IMPLAN 2016

El tratamiento para la zona, se basa en 3 líneas de acción: en el aspecto social, favoreciendo el sentido de barrio con actividades que permitan la interacción vecinal así como actividades y talleres para los usuarios locales, siguiendo con la imagen urbana, en la cual se involucraran diversas aportaciones puntuales para el desarrollo idóneo de la zona y por último la seguridad. Ésta última va fuertemente ligada a las intenciones planteadas en los “social” complementado con estrategias donde se incluye: continuidad en cuanto a revisiones por parte de policía municipal, mayor alumbrado público, y espacios públicos de calidad.

Como parte de los objetivos para el sector se incluye:

- Crear un ambiente seguro.
- Mejorar la imagen urbana de la zona.
- Beneficiar el espacio público.
- Integración de mobiliario urbano

INTERVENCIÓN PROPUESTA

Para brindar una mejor imagen urbana se plantea implementar un programa de revitalización en la zona por medio de aportaciones distintas (basados en programas locales, estatales y federales) en cuestión de material de construcción para mejora de sus viviendas, inclusión de proyectos a nivel arquitectónico con propuestas de espacio público, y sobre todo

ESTADO ACTUAL PRIV. ESCUDERO
Esquema
IMPLAN 2016

PROPUESTA DE REVITALIZACIÓN PRIV. ESCUDERO
Esquema
IMPLAN 2016

Se plantea la siguiente paleta de colores para

COLOR	R	G	B	HEX
	255	203	39	FFCB27
	232	86	12	E8560C
	255	22	137	FF1689
	18	20	171	1214AB
	57	183	245	39B77F5

Mobiliario Urbano a incorporar:

- Bancas
- Bolardos
- Botes de basura
- Luminaria
- Señalización
- Alcorques

Colindante a la vialidad señalada se encuentra una barda perimetral correspondiente a la clínica #33 del

PROPUESTA DE REVITALIZACIÓN PRIV. ESCUDERO
Esquema
IMPLAN 2016

IMSS, de la cual, se pretende incorporar para proyecto un aproximado de 250m en los cuales se realizara un mural referente a diversos valores.

Dicho mural será concursado por parte del ayuntamiento y ejecutado por Municipios vecinos. Existen pequeños espacios indefinidos en los cuales se pretende convertir en espacio público de calidad, incorporando mobiliario urbano, luminarias, bancas, botes de basura incluso juegos infantiles y/o aparatos de gimansio urbano.

CASOS DE REFERENCIA

MURAL POR LA PAZ

Ubicación: Pachuca Hidalgo
Autor: Germen Crew

El gigante proyecto no solo tenía como meta principal lograr una intervención estética, su objetivo se mostraba claro… Lograr reducir la incidencia delictiva y generar una mejor calidad de vida para sus habitantes.

FUENTE:
http://sipse.com
IMPLAN 2016

De acuerdo al Índice de la Paz en México, Pachuca es la quinta ciudad más segura del país, pero aun así algunas de sus calles sufren por las peleas entre pandillas y por el consumo de drogas.

COLONIA LAS AMÉRICAS

Ubicación: Querétaro
Autor: Colectivo Boa Mistura

El Proyecto Las Américas a cargo del colectivo español de arte urbano Boa Mistura, ha sido una experiencia piloto de un proyecto gigante, donde el arte es el pretexto y a la vez el motor de un proceso de transformación positiva de una comunidad. Esta primera fase, desarrollada en Noviembre del año pasado, abarcó dos semanas de intenso trabajo, para dar color, forma e imagen a más de 30 viviendas de la Colonia Las Américas, en la ciudad de Santiago de Querétaro, en las que participaron de forma activa tanto vecinos de la comunidad como voluntarios del resto de la ciudad. Este proyecto de mejora estética y social tiene como objetivo próximo pintar las más de 1.000 casas de la comunidad para embellecer el barrio y potenciar así su paisaje e identidad.

FUENTE:
http://www.archdaily.mx/
IMPLAN 2016

PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ORDENAMIENTO Y RESCATE

1. PROGRAMA DE RESCATE DEL VALOR ARQUITECTÓNICO

"Se realiza un análisis y una propuesta integradora relacionada con la preservación y rescate del patrimonio arquitectónico urbano (histórico y contemporáneo), como parte de una política cultural de protección y revalorización de la historia local." Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate de Fabián Garré

Como parte de lo establecido por parte del Programa Maestro San Felipe, se identificaron situaciones que pueden considerarse incluso catastróficas para la Arquitectura de nuestra ciudad.
El desarrollo descontrolado y comercial se vuelve cada vez menos y menos interesado en la conservación, el rescate y sobre todo la valorización de aquello que cuenta con cualidades únicas.

En el último año se han detectado varios atentados en contra de edificaciones, dentro y fuera de nuestro polígono de estudio con un valor arquitectónico evidente. Las cuales fueron literalmente demolidas, con la finalidad de generar espacios más comerciales, y a un punto de vista económico "practico", con locales comerciales, o densificaciones que rompen en su totalidad con la esencia de la zona.

Como es presentado en nuestro estudio buscamos de un modo normativo restringir dichas acciones por medio de diversas estrategias y lineamientos que evidentemente serán acordados y generados en éste programa propuesto.
El resultado de dicho programa será la clasificación de una propiedad como perteneciente o compatible a características arquitectónicas de su época, las cuales a su vez aportan a la sociedad por su valor urbano, estético o inclusive histórico (arquitectónicamente hablando), siendo así que se busca garantizar su conservación y uso por parte de la comunidad chihuahuense, no se pretende que los dueños de dichas propiedades se vean modificados, es importante mencionar que no perderán el poder sobre su edificación, únicamente se les dará protección legal y un valor adquisitivo privilegiado.

Dicho programa deberá basarse en un catálogo e Inventario de Valor Arquitectónico.

Dentro del estudio realizado por parte del Instituto se procedió a la identificación de posibles inmuebles con características propias para su valorización las cuales servirán como punto de partida para la elaboración del documento de respaldo o catálogo de valor arquitectónico de la zona.

BASES CONCEPTUALES

La clasificación de cualquier bien tiene como finalidad el distinguirle por su valor, sin embargo lo anterior no puede lograrse si no se cuenta con la documentación adecuada para la comprobación de dichos efectos. De aquí la importancia de tomar en cuenta los siguientes elementos:

1. Identificación y localización de inmuebles considerables a clasificación.
2. Generación de Fichas Generales en informativas con descripciones de los mismos respaldadas con evidencia fotográfica.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Tomar en cuenta la presencia ciudadana como parte indispensable para el funcionamiento de cualquier proyecto que se efectué se convierte en trabajos que verdaderamente logran un impacto y beneficio para la sociedad. En busca de resolver una problemática que nos impacta a muchos es importante la participación de todos. Por medio del comité de San Felipe (Otro de nuestros programas a implementar para beneficio del sector) se pretende abarcar inclusive éste tema, para el servidor público es indispensable contar no solo con el apoyo del

ciudadano, si no también contar con su opinión y sus perspectivas de crecimiento o desarrollo.

INTERVENCIÓN MEDIÁTICA

Mientras se cumplan los lapsos de elaboración y ejecución de dicho programa y con la finalidad de evitar el daño a cualquier edificación que pueda contar con valor arquitectónico se deberán aplicar revisiones a la hora de realizar construcciones, modificaciones o derrumbes en todas aquellas propiedades que formen parte de los polígonos A,B & C de nuestro polígono de estudio. Donde a su vez se deberá presentar la debida propuesta de intervención.
De no ser aprobado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, ni por el IMPLAN no se podrá realizar modificación alguna

3. COMITÉS CIUDADANOS VECINALES

Otra de las estrategias y proyectos involucrados en nuestro plan es la implementación de 7 comités de vecinos

¿QUE ES Y COMO FUNCIONA?

El comité ciudadano será el órgano de representación ciudadana con que cuenta cada sector del programa Maestro de San Felipe, su función constará en mostrar los intereses colectivos de los y las habitantes de su zona ante las diversas autoridades que intervengan ante éste Plan.
Los comités se encargarán, entre otras cosas, de integrar, analizar y promover las soluciones a las demandas de las y los vecinos.

Los y las integrantes de los comités:

- No son representantes populares
- No forman parte de la Administración Pública
- No son Servidores Públicos

Igualmente supervisan el desarrollo, de obras y de servicios en sus colonias, a su vez fomentan la educación cívica y la cultura de inclusión y valores entre sus vecinos. Dichos comités se encontrarán en constante comunicación con las autoridades correspondientes.

INSTRUMENTOS DE FOMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO INTEGRAL

POLÍTICA FISCAL

El gobierno Municipal utilizara el impuesto Predial, así como el de Traslación de Dominio o derechos, como instrumento para fomentar la ocupación de pedios baldíos que han sido identificados en el polígono de estudio.

El impuesto predial como mecanismo de recaudación se utilizara inicialmente como fomento.

Se presentan los siguientes casos a medida de ejemplo:

- Reducción o descuento en impuesto Predial para promover el aprovechamiento de suelo en corredores urbanos ya mencionados.
- Aplicación de avalúos directos o penalizaciones compensatorias para aquellos establecimientos, o predios con usos actuales incompatibles, o que no cumplan con la normatividad ya establecida y con el desarrollo ya implementado al sector.

Cuando se trate de aplicar este instrumento, se determinará el proceso específico que deberá considerar por lo menos los siguientes aspectos:

- En caso de ser un predio subutilizado o sin construcción., notificar al propietario o poseedor del predio, de la necesidad de ocuparlo con los usos e intensidades establecidas por el PDU 2040.
- Si una vez cumplido el plazo no se han realizado ningún tipo de gestión o trámite que evidencie el interés y/o disposición del propietario en desarrollar su predio, de acuerdo a lo establecido por la Autoridad Municipal y las

disposiciones legales aplicables, le será aplicado un avalúo directo para el cálculo de su impuesto predial y le serán retiradas todos las facilidades otorgadas por las autoridades, en su caso, de otros impuestos y/o derechos.

- En caso de ser un predio que cuenta con un uso de suelo no compatible al asignado, o que no cumpla con las restricciones y lineamientos ya establecidos, de igual forma será notificado al propietario, seguido del retiro de permiso y condicionado a cumplir con lo estipulado. En

POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Revisión y seguimiento de procesos de invasión al espacio público (banquetas) por estacionamiento y construcciones

Facilitación de trámites a proyectos y procesos de obra sobre corredores urbanos de uso mixto y comercial.

Facilidades a proyectos de densificación normativamente congruentes con los lineamientos vigentes de uso y densidad al interior de zonas habitacionales.

NIVEL PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD

TEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACCIONES, ESTUDIOS Y PROGRAMAS	PRIORIDAD			CORRESPONSABILIDAD				
				A	M	B	F	E	M	C	P
Usos del Suelo	Mantener	Proteger valor arquitectónico y patrimonial	Programa de rescate al valor arquitectónico				x		x	x	x
		Respetar compatibilidad de usos							x	x	x
	Intensificar	Impulsar edificios de uso mixto y ecológicos	Incentivos Fiscales, Impuesto Predial						x	x	x
		Incrementar densidad de vivienda							x	x	x
	Aprovechar	Impulsar el uso de lotes baldíos						x	x	x	x
Equipamiento	Consolidación y Complementariedad	Implementar Equipamiento de Asistencia Social, Recreación y Deporte	Centro Comunitario, Centro Asistencial de Desarrollo Infantil CADI y un Módulo Deportivo				x		x		
Infraestructura	Mitigar Inundaciones Viales	Implementar Infraestructura de Drenaje Pluvial	Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte). Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.						x		
Movilidad	Consolidar Movilidad Peatonal	Mejorar la estructura de banquetas obedeciendo a una jerarquía peatonal	Programa de ampliación y regularización de banquetas				x		x	x	x
		Implementar cruces peatonales pompeyanos y semaforizados con lapsos más amplios y /o de botón	Prioridad en: C. Ortiz de campos y Corregidora Av. Deza y Ulloa y C. Nicolás Cortez de Morroy Av. Glandorf ESFER C Carbonel y C. Cristóbal de Olid C. Arquitectura y C. Ortiz de Campos						x		
		Implementar señalización restrictiva, informativa.							x		
	Consolidar Movilidad Alternativa	Implementar las ciclovías propuestas en PDU2040	Las indicadas en PDU2040				x		x		
	Consolidar Movilidad Vial	Regularizar el trazo geométrico de vialidades	Reconsiderar traza en Intersección Ave. Pascual Orozco y Universidad						x		
		Implementación sistema de control de tráfico integral	Estudio factibilidad y costo beneficio de reducción de velocidades en vialidades primarias						x		

TEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACCIONES, ESTUDIOS Y PROGRAMAS	PRIORIDAD			CORRESPONSABILIDAD				
				A	M	B	F	E	M	C	P
Estacionamientos	Preservar el Espacio Publico	Reglamentar el estacionamiento permitido de vehículos en vía publica	Prohibir el estacionamiento de vehículos en vías primarias y troncales						x		
		Fomentar el uso de transporte publico	Campaña concientización social						x		
		Racionalizar uso del automóvil					x	x	x	x	x
		Incentivar y desincentivar edificios para su uso como estacionamiento	Impuesto Predial, Renovación usos de suelo						x		
	Responder eficientemente a la demanda de estacionamiento	Implementar estacionamientos colectivos	Predios baldíos o Subutilizados						x		x
		Ofrecer estacionamiento para vehículos públicos						x	x		
Nodo Urbano	Fomentarla intensificación de los usos mixtos actuales. polígono creado entre los cruces	Reforzar accesibilidad vehicular, pero sobre todo peatonal, en edificaciones dentro del nodo	Av. División del Norte, Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe.						x	x	x
		Integrar la escala vertical a la escala horizontal sin alterar los respectivos funcionamientos.							x	x	x
		Resguardar los estacionamientos requeridos para su efecto							x	x	x
Corredores Urbanos	Preservación, Restauración y Rehabilitación en espacios públicos y privados	Corredores Externos: Corredor Universidad, Antonio Ortiz Mena, Deza y Ulloa, Américas: acciones consolidación uso de suelo, espacio público y movilidad integral	Tratamiento principal de nodos jerárquicos: Glorieta de Felipe Ángeles, Parque del árbol Glorieta División del Norte, Centro distrital, UACH y Alsuper								
		Corredores Internos: San Felipe, Trasviña y Retes, División del Norte, Glandorf, Antonio de Montes, Pascual Orozco, Insurgentes: acciones consolidación uso de suelo, espacio público y movilidad integral	Tratamiento principal de nodos jerárquicos: Escudero, División de Norte, Pascual Orozco, Américas, Av. San Felipe – Deza y Ulloa								
Espacio publico	Arborización	Reforestar, utilizando especies endémicas y resilientes que asegure el confort de estos espacios y su uso cotidiano.	Remanentes urbanos y camellones, así como las banquetas que así lo requieran, priorizando corredores urbanos						x	x	x
	Mejorar parques y jardines	Implementar mobiliario urbano que facilite actividades diversas							x		
		Rehabilitar remanentes urbanos	Remanente Parque del Árbol petrificado y Remanente La Guirnalda						x	x	x
		Obligar el uso de concretos y suelos permeables, para reducir tiempos de riego y permitir la infiltración	Parques, Remanentes y Camellones dentro del polígono						x		
Imagen Urbana	Limpieza de obstáculos y Rehabilitación de imagen	Normar y Regular la colocación de letreros y anuncios	Corredores Comerciales						x		
		Rehabilitar imagen urbana de Monumento/hitos	Glorieta Felipe Ángeles y División del Norte						x		

A= AMPLIA / M= MEDIA / B= BAJA
F=FEDERAL / E= ESTATAL / M= MUNICIPAL / C= COLONOS / P= PARTICULARES

7. GUÍA DE DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO

Para generar Guías de Diseño adecuadas es indispensable comprender cómo se conforma el espacio público y como es que debe de estar concebido en una forma óptima para crear espacios confortables y en armonía; lo anterior dejando claro los lineamientos que competen al sector de acuerdo a los requisitos que el diseño del espacio público conlleva.

Dando continuidad a los esquemas de ciudades caminables es que partimos para el análisis de éste tema, en donde "El Peatón" se convierte en nuestra prioridad.

Debido a los desarrollos con diversos giros poco regulados que se dieron en la zona durante varios años, así como a los mismos cambios en sus usos de suelo originales, surgieron problemáticas en cuanto al funcionamiento de sus aceras.

Se procedió inicialmente a identificar las principales necesidades y características de las personas que se mueven en las calles de este sector. Para así determinar la infraestructura y servicios de los que carece; con la finalidad de poder incentivar además a la gente a disfrutar de sus recorridos a pie o en bicicleta.

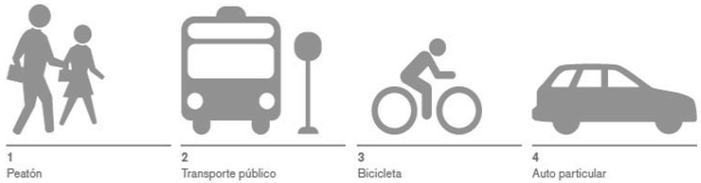
Las acciones para revitalizar un ámbito urbano deben ofrecer diversas cualidades para ser positivas, entre ellas la: accesibilidad, la inclusión, versatilidad, legibilidad, identidad. La intención es que las propuestas de intervención sean efectivas y funcionales. Para cada uno de los subcomponentes que se abordan se proporciona material en el que existen aspectos que se pueden reglamentar, así como recomendaciones o ejemplos de solución proyectual de lo que se pretende aplicar.

PRIORIDADES DEL DISEÑO

Se establecen propiedades del diseño para instalar al peatón como variable determinante de la gestión del espacio público. En este sentido, cada vez que se lleva a cabo una acción urbana sobre cualquier tipo de actividad, dentro del PMSF, se debe pensar en las implicancias para el peatón.

Con esto se espera balancear la jerarquía preponderante de las vialidades y hacerlas más completas y accesibles para todos. Adicionalmente, el diseño de las calles debe ser desarrollado de tal manera que refleje el contexto urbano en que se insertan y sus prioridades modales específicas, para no limitarse y supeditarse a los rígidos estándares diseño habitual de calles.

- Prioridad – peatones. Todas las calles deben ser seguras y agradables para peatones de todas las edades y habilidades físicas.
- Prioridad – usuarios de transporte público. Los usuarios de transporte públicos son los más eficientes en términos de consumo de espacio de la calle.
- Prioridad – ciclistas. Los ciclistas son usuarios vulnerables por lo que su seguridad debe ser considerada en el diseño de la calle. También son de los usuarios más eficientes en términos de consumo de espacio de la calle.
- Prioridad – Conductores de Vehículos Motorizados. La acomodación del tráfico de vehículos motorizados es importante



*JERARQUÍA DE LA RED URBANA /*Esquema, PMSF /IMPLAN 2016

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL USUARIO

EL PEATÓN

El peatón se puede definir como toda persona que transita a pie por el espacio público o privado. Los peatones requieren de una atención especial en caso de lesiones o discapacidad compleja, que les impide desplazarse con facilidad por el espacio público. Últimamente son denominados Peatones con Movilidad Reducida, PMR.

Los peatones cuentan con derechos y deberes para facilitar su movilidad al transitar por la ciudad y ha sido el gran protagonista en el proceso de transformación de la ciudad. *Ver el apartado de Estrategias, tema Movilidad Peatonal.*

TIPOLOGÍA DEL PEATÓN CON MOVILIDAD REDUCIDA

La variedad de limitaciones físicas es una de las principales dificultades para poder determinar parámetros válidos en el campo de la supresión de las barreras físicas, por ello hay que establecer grupos con condiciones similares mínimas. En el caso de los PMR, se pueden establecer cuatro grandes grupos según el grado de dificultad para desplazarse.

Usuarios ambulantes

Son aquellos que ejecutan determinados movimientos con dificultad, sea con la ayuda o no de aparatos ortopédicos, bastones, silla de ruedas. Entre ellos encontramos a:

- Peatones con discapacidad motriz, amputaciones o artritis en algún miembro de su cuerpo.
- Peatones que sin presentar alguna discapacidad motriz, presentan algún tipo de deficiencias en su movilidad temporal:
    - Peatones embarazadas
    - Peatones con carga pesada
    - Peatones con alguna extremidad enyesada o inmovilizada
    - Peatones de la tercera edad
    - Peatones con niños pequeños, empujando un coche de bebe, una maleta de viaje, o un carro de mercado

La movilidad de estos usuarios se entorpece al circular por escaleras, espacios estrechos o tramos excesivamente largos entre otros casos.

Usuarios en silla de ruedas

Son aquellos que necesitan de una silla de ruedas para llevar a cabo sus actividades, bien sea de forma autónoma, o con ayuda de terceras personas. Como resultado de su dificultad para movilizarse los usuarios en silla de ruedas se encuentran con:

- Dificultad de superar niveles bruscos y escaleras.
- Peligro de volcar o resbalar.
- Riesgo de perder el control al transitar por las rampas.
- Limitación de sus posibilidades de alcance manual y visual.
- Imposibilidad de pasar por lugares estrechos.
- Necesidad de espacios amplios para girar y abrir puertas.

Usuarios Sensoriales

Son aquellas personas que tienen dificultades de percepción, debido a una limitación de sus capacidades sensitivas, principalmente las visuales o las auditivas. Entre ellas encontramos:

- Peatones con ceguera
- Peatones con baja visión
- Personas con sordera

La movilidad de dichos peatones se dificulta por:

- Identificación de espacios y objetos
- Detección de desniveles, elementos salientes, huecos.
- Identificación de señales acústicas como alarmas o timbres
- Sensación de aislamiento respecto al entorno
- Obtención de información sonora

EL PEATÓN EN LA RED PEATONAL

La forma como se mueve un peatón por la infraestructura peatonal depende de la forma cómo se encuentran vinculados sus espacios contiguos y las posibles alternativas que longitudinal o transversalmente genere una ruta o mapa mental. Cada peatón transita en términos del menor tiempo y distancia posibles.

CAPACIDAD DE LA RED PEATONAL

La capacidad peatonal sirve para evaluar el nivel de servicio que presta una infraestructura peatonal, según los flujos existentes y proyectados. Condiciones a tener en cuenta:

- Deben ser uniformes las condiciones para analizar un tramo, su circulación y el sistema de control, deben contemplar circunstancias similares.

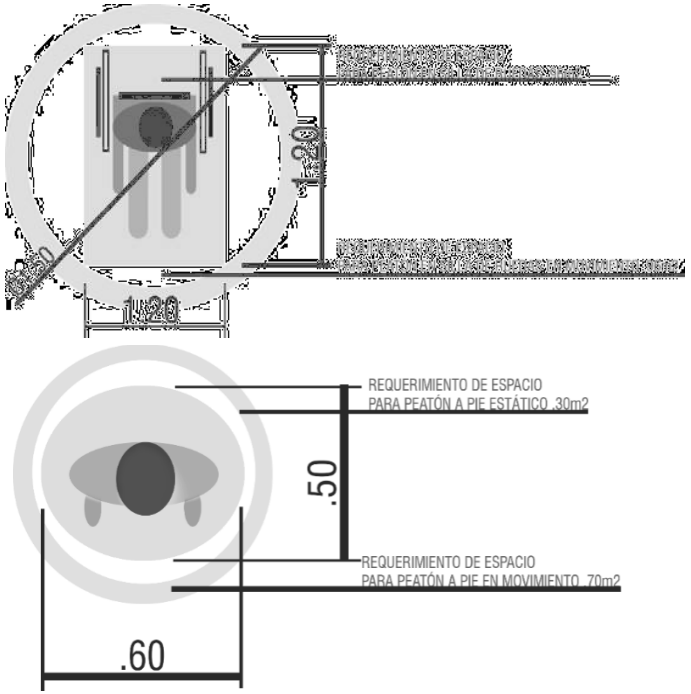
- La capacidad se refiere a "una sección o segmento uniforme" de la infraestructura.
- La capacidad se refiere a una tasa de flujo de peatones durante un periodo específico de tiempo. (15 minutos).
- La capacidad se define sobre la base de una "esperanza razonable", es decir, en periodos pico se espera que cumpla con un nivel de servicio adecuado.
- El patrón a utilizar para definir el requerimiento de espacio es:

    - Peatón a pie estático: una elipse de 0.50 x 0.50 m en un área de 0.30 m^2, para efectos del peatón en movimiento se utiliza una relación: 0.70 m^2. por peatón a pie.
    - Peatón en silla de ruedas: un rectángulo 1.20 x 0.80 m en un área 0.96 m^2, para efectos del usuario en silla de ruedas en movimiento, se considera un circulo de 1.50 m de diámetro, lo que arroja una relación de 1.8 m2 por peatón en silla de ruedas en movimiento.

- La velocidad con que se desplazan los peatones depende de la edad, sexo y ciertas características del entorno así:
    - Si la población de muestra contiene una porción equivalente al 20% de peatones mayores de 65 años, su velocidad se estima en 1.2 m/s.
    - Si la población de muestra contiene una proporción mayor al 20% de peatones mayores de 65 años, su velocidad se estima en 1.0 m/s.
    - Una rampa del 10% de pendiente, reduce la velocidad en 0.1 m/s
    - En banquetas de flujo libre, la velocidad de peatones es de 1.5 m/s.

En las intersecciones, el radio de giro de una esquina depende de:

- Velocidad y volúmenes de automóviles
- Angulo de la intersección
- Restricciones de giro derecho sobre los cruces peatonales



Partiendo de estas premisas sobre la capacidad de la red peatonal, en el ***"Capítulo de Diagnostico",*** y en el subtema ***"La Red Peatonal"*** se delimitan los niveles de servicio peatonales en la red de banquetas dentro del polígono PMSF, mismas que se consideran dentro de las estrategias y criterios de operación. *Pag. 78*

PRINCIPALES LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL ESPACIO PÚBLICO

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad en el espacio público es la característica que se da en el momento en que todas las personas (independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas) pueden acceder y hacer uso de la infraestructura.

Lineamientos para un espacio público accesible:

- Ruta que garantice el desplazamiento continuo sin barreras.
- Contar con rampas o dispositivos mecánicos accesibles para salvar las diferencias de cota vertical
- Cualquier desnivel salvado por escalones será complementado por rampas, elevadores o sistemas de elevación alternativos.
- Ancho mínimo destinado a la circulación de 1.20 m.
- Área libre de paso por lo menos de 2.10 m de altura.
- Cualquier elemento que sobresalga más de 0.10 m a una altura mayor a 0.79 m debe contar con pavimento táctil de advertencia, protecciones laterales o cualquier elemento que permita su detección con el pie o bastón.
- Superficie del piso tendrá que ser firme de material liso y con cualidad antiderrapante.
- Tapas y rejillas deben estar rasantes con el nivel del piso.

SEGURIDAD

De la seguridad depende el buen uso que se el de a la infraestructura peatonal, por lo tanto, estas deben de estar libres de peligros potenciales y minimizar conflictos con el tráfico vehicular y obstáculos arquitectónicos, reduciendo así el riesgo de accidentes.

Lineamiento para un espacio público seguro:

- En general cruces; fáciles de transitar, protegidos y que no causen excesivas demoras tanto al peatón, ciclista y/o conductor.
- Cruces preferentes a la movilidad no motorizada
- Garantizar una buena iluminación para que los usuarios puedan ver y ser vistos, sobre todo en cruces, parques y plazas y en general vialidades
- Prever la variedad de usos de suelo, con el propósito de propiciar la seguridad del ojo colectivo, a partir de la continua presencia de usuarios de diferentes grupos y a diferentes horas durante el día.

CONECTIVIDAD

La infraestructura peatonal debe conectar puntos de interés (escuelas, comercio, viviendas, transporte, etc.), propiciando trayectos continuos.

Lineamiento para un espacio público continúo:

- Conectividad longitudinal: banquetas
- Conectividad transversal: cruces peatonales

Asegurar la conectividad como mínimo con: estaciones de transporte público, equipamientos comunitarios (sanitarios, educativos, culturales i administrativos); mercados, zonas i centros comerciales; instalaciones recreativas y deportivas; espacios libres como zonas verdes, parques urbanos, franja costanera y espacios fluviales y, áreas de actividad laboral como polígonos industriales, parques tecnológicos, etc.

Otras *Condiciones y Componentes* de la movilidad integral en el espacio público, *la Ley de Universalidad* para el peatón, así como sus Derechos y Deberes se pueden consultar en el ***Capítulo de Estrategias***, subtema ***"Movilidad en la Red Peatonal"***. *Pag. 153*

GUÍAS DE DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO

PREFERENCIA PEATONAL

La identificación del lugar en que se puede realizar el cruce, es decir; si existe algún cruce ya identificado o algún punto evidente para hacerlo, en segundo identificar la seguridad que implica cruzar, y en tercera las condiciones en que se encuentra dicho cruce. Los tres puntos muestran los pensamientos inmediatos de cualquier usuario, de ahí la importancia a encontrar una forma eficiente de dar solución a cada caso que evidentemente será particular de acuerdo a sus características.

CASO DE REFERENCIA PMSF / PREFERENCIA PEATONAL
Buenos Aires Argentina
IMPLAN 2016

Este tipo de cruces requieren bolardos, balizamiento, pavimento táctil de advertencia y se recomendara una ampliación en donde sea requerido y la infraestructura lo permita.

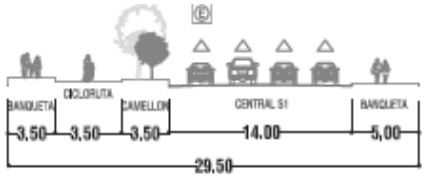
CRITERIOS DE DISEÑO Y OPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.

RESOLUCIÓN GENERAL DE SECCIONES

La sección tanto del arroyo vehicular y de banqueta deberá de seguir lo estipulado en el PSMUS y el PDU 2040, tomando en cuenta las demás consideraciones que en esta guía se describen.

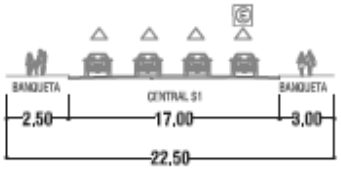
Ejemplo de secciones en vialidades Primarias

AV. SAN FELIPE
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. PASCUAL OROZCO



AV. PASCUAL OROZCO
AV. UNIVERSIDAD A AV. SAN FELIPE

Ejemplo de secciones en vialidades Secundarias



AV. GLANDORFF
C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO

BANQUETAS

Las banquetas deberán facilitar el tránsito de peatones y de Personas con Discapacidad, sin riesgos, con iluminación y protección adecuada.
Estructuradas cuidadosamente para su funcionamiento y agrado visual apegado a las características principales de la zona.

Área de Aplicación:

- En todas las áreas dentro del polígono de San Felipe destinadas al tránsito de peatones, como: banquetas, andadores, paraderos, accesos y edificaciones, plazas y plazoletas.

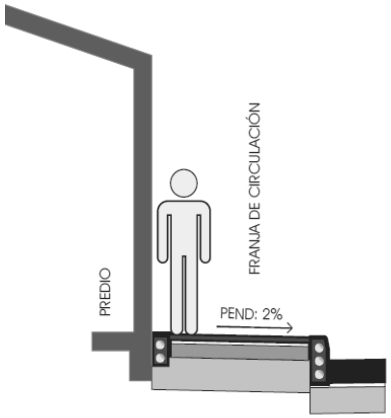
Aspectos Constructivos:

- Ruta que garantice el desplazamiento continúo sin barreras.
- Contar con rampas o dispositivos mecánicos accesibles para salvar las diferencias de cota vertical
- Cualquier desnivel salvado por escalones será complementado por rampas, elevadores o sistemas de elevación alternativos.
- Superficie del piso tendrá que ser firme de material liso y con cualidad antiderrapante.
- Tapas y rejillas deben estar rasantes con el nivel del piso.
- Iluminación artificial tendrá un nivel mínimo de 30 luxes para parques y jardines y para espacios de circulación 75 luxes.

Dimensiones:

- Ancho mínimo destinado a la circulación de 1.20m.
- La franja de circulación peatonal: es el espacio para el movimiento peatonal libre de cualquier obstáculo. El ancho mínimo será de 1.50m en adelante. En banquetas igual o menores a 1.50m el ancho mínimo será de 0.90m.
- La franja de mobiliario: es el espacio destinado para la ubicación de todos los elementos que componen el mobiliario urbano incluyendo la semaforización e iluminación.
- La franja de paramento: es el espacio para el acceso a edificaciones, bajadas pluviales, etc.
- Posibilidad de giro a 90°, y 1.20m de ancho libre
- Área libre de paso por lo menos de 2.20m de altura.
- Pendiente Longitudinal máxima: 12%
- Pendiente Transversal máxima: 2%
- La diferencia de niveles entre pavimentos de deberá exceder los 0.6 cms (1/4")
- Cualquier elemento que sobresalga más de 0.10m a una altura mayor a 0.79m debe contar con pavimento táctil de advertencia, protecciones laterales o cualquier elemento que permita su detección con el pie o bastón.
- En los corredores urbanos, donde el acceso a establecientes comerciales es constante, la franja de circulación no podrá tener menos de 1.20 de ancho.

Esquemas del diseño de banquetas:



BAYONETAS

Ampliación de la banqueta que delimitan la zona de estacionamiento sobre la vía pública y reducen la distancia en los cruces peatonales.

Área de Aplicación:

El tratamiento de bayonetas en las banquetas será únicamente en las vialidades donde el PDU2040 marque como vialidades con espacios para estacionamiento.

Aspectos Positivos:

- Reduce la distancia del cruce peatonal
- Permite al peatón observar mejor hacia ambos lados antes de cruzar
- Impiden el aparcamiento sobre los pasos peatonales
- Mejora las posibilidades de señalización dando lugar a nuevas funciones y usos.
- Contribuyen a reducir la velocidad de los vehículos debido a la percepción de estrechamiento que genera la vialidad

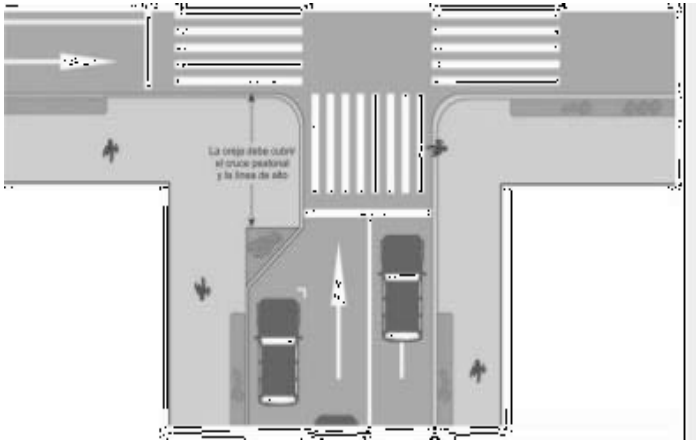
Aspectos Constructivos:

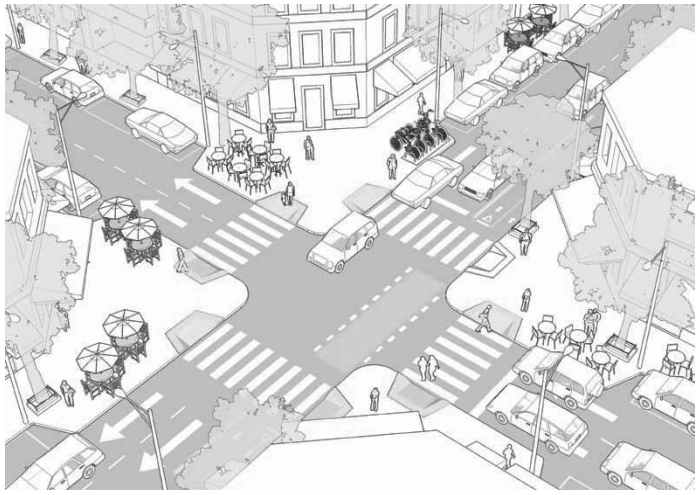
- Las bayonetas serán consideradas como una ampliación de la banqueta por lo tanto formaran parte de la banqueta incluyendo sus materiales, acabados, altura. Etc.

Dimensiones:

- Variables de acuerdo a los casos específicos
- La altura se considera de acuerdo a la existente en la banqueta donde se implemente la bayoneta.

Esquemas del diseño de bayonetas:





RAMPAS

Tato en banqueta como ene esquinas, establecer las dimensiones mínimas, características funcionales y constructivas que deben cumplir.

Área de Aplicación:

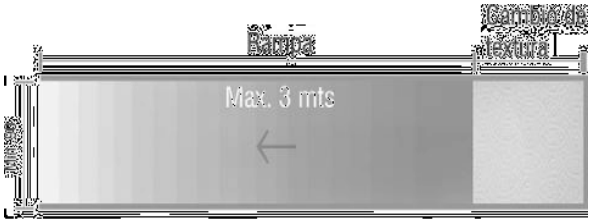
En acceso a cocheras en las zonas habitacionales, comerciales y de servicio y todos aquellos accesos que desde el arroyo vehicular requieran de una rampa. También en esquinas.

Aspectos Constructivos:

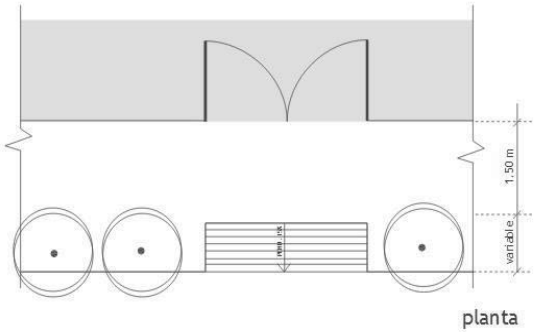
- El nivel de remate de la rampa con la calle debe ser como máximo 25mm
- Su localización se debe advertir por señalización en piso (cambio de textura)
- El piso de la franja de acceso frontal y sus respectivos accesos laterales deben ser antideslizantes.
- Su localización en la banqueta debe coincidir con uno igual, pero de sentido opuesto con la banqueta de la manzana adyacente.
- Su conexión entre banquetas de manzanas, debe estar conectada por una franja de circulación, perfectamente demarcada en la calle vehicular, es decir el paso peatonal.

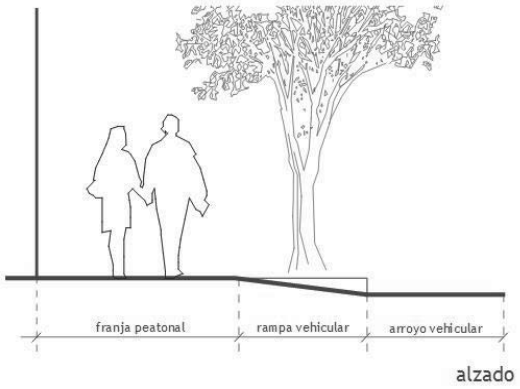
Dimensiones:

- Ancho mínimo de 0.90m
- Posibilidad de giro a 90º, ancho libre: 0.90m
- Longitud máxima de desarrollo: 3m
- Pendiente Longitudinal máxima: 12%
- Pendiente Transversal máxima: 2%

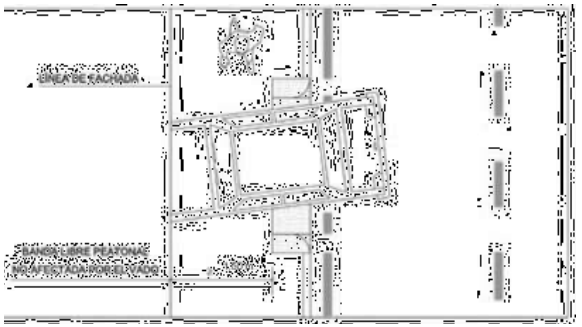


Esquemas del diseño de rampas:





Accesos a cocheras:



CRUCES PEATONALES

Los cruces peatonales son una parte esencial del ambiente peatonal seguro y conveniente, así como un tratamiento urbano.

Aspectos Constructivos:

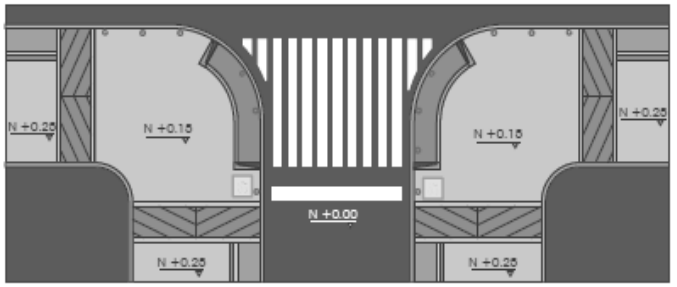
Área de aplicación: se ubicaran en las intersecciones viales y algunos a mitad de cuadra, especiales como cruces pompeyanos, enfatizando el acceso a atractores de actividad.

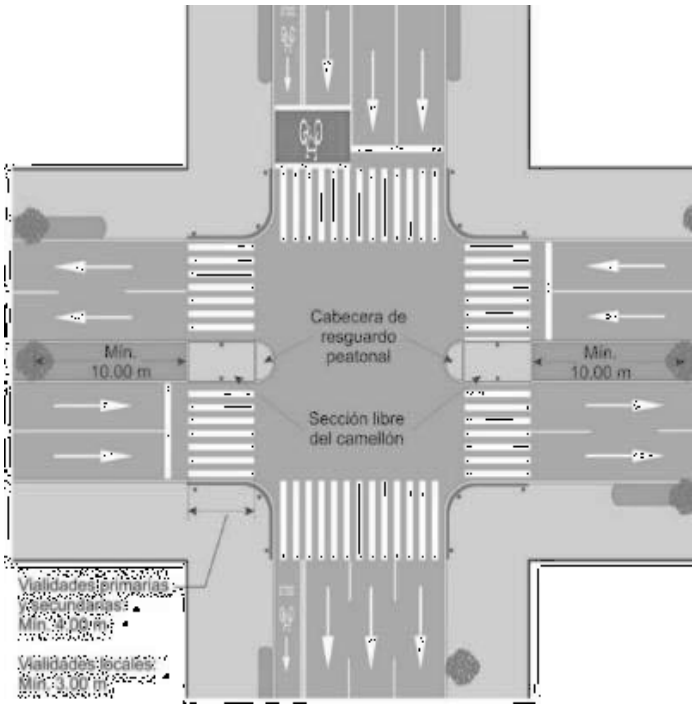
Dimensiones:

- Ancho mínimo de 1.80m, ya sean en intersecciones, semaforizados, pompeyanos, o a media cuadra.
- Ancho del rebaje de banqueta a nivel de cruce, debe ser del ancho de la cebra señalada en piso, mínimo 1.20
- Cando el acho de la banqueta sea menor a 1.20, deberá de rebajarse en toda su sección para alcanzar la el nivel del cruce en calle.

Esquemas del diseño de cruces peatonales:

Semaforizados





Pompeyanos

Elementos urbanos que llevan al automóvil a nivel de banqueta, cuyo objetivo es garantizar la seguridad del peatón, así como priorizar su paso de forma segura y autónoma.

Área de aplicación:

- En cruces peatonales frente a escuelas y/o guarderías en vialidades con más de 4 carriles.
- Entrada y salida de gasolineras.

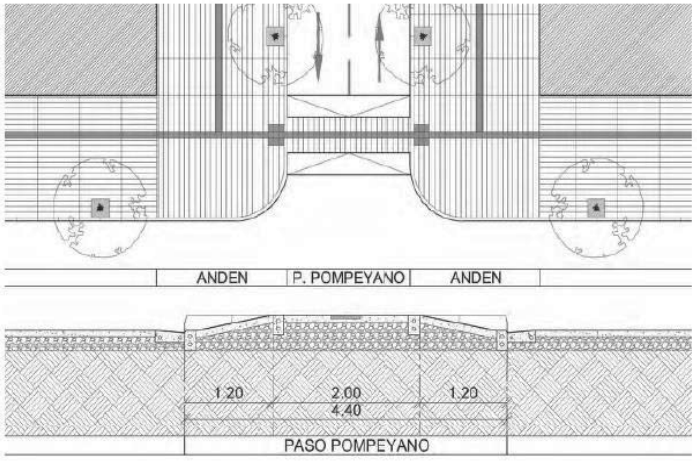
Aspectos Constructivos:

- Su posición es perpendicular al eje de la vía que conecta.
- El piso debe ser ejecutado en material que contraste con el resto del pavimento.

Dimensiones:

- El ancho debe ser igual al ancho de la franja de circulación de la banqueta adyacente. No menor a 1.20
- El nivel de piso debe ser el mismo que el nivel de banqueta. No mayor a ¼" o 6 cms.

Esquemas del diseño de cruces pompeyanos:



Velocidad de diseño	20km/h	30km/h	40km/h	50km/h
Longitud del desarrollo	4.00m	4.00m	4.60m	5.20m
Longitud de rampa	1.07m	1.50m	2.50m	3.00m
Pendiente de rampa	0.15m	0.15m	0.15m	0.15m
	14%	10%	6%	5%

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Bolardos

Los bolardos auxilian en la organización del espacio público, brindando seguridad en la movilidad de los peatones y orientando el tránsito vehicular. El uso adecuado previene conflictos de circulación por concentración de elementos. Para ello se deberá de tener en cuenta:

Área de Aplicación:

- En todo lugar donde el peatón y el automóvil se encuentren al mismo nivel.
- Los bolardos deben referenciar el cruce de flujos peatonales con vehiculares y de bicicletas. Su ubicación debe estar cerca de la guía táctil o sobre ella, para esta última opción se recomienda unificar criterio en toda la zona de intervención y tener en cuenta la forma como se utilizó en la zona más cercana.

Aspectos Constructivos:

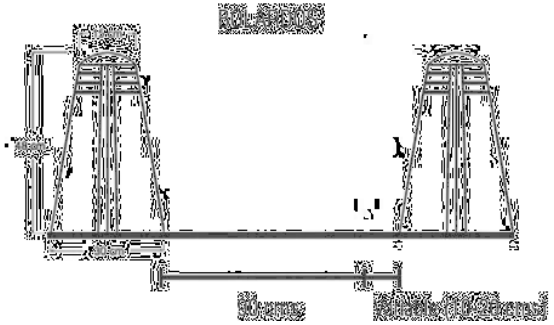
- Contar con una franja reflectora
- El material contara con cualidades para proteger el área peatonal.

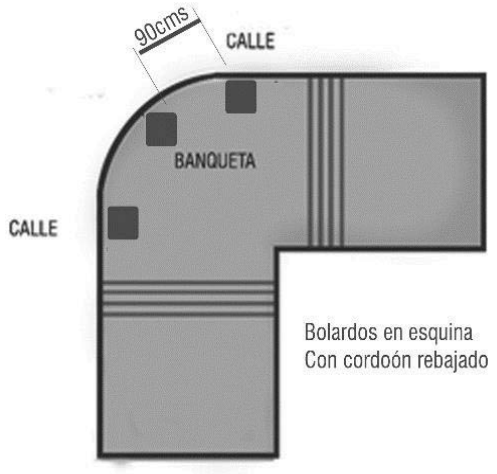
Dimensiones:

- La altura mínima de los bolardos será de 0.60m.
- La disposición de bolardos y su distanciamiento en rampa, debe tomar en cuenta el ancho de la rampa en relación al ancho de la franja de banqueta de circulación, debiendo cumplir una distancia entre bolardos de 0.90m

Las esquinas con el cordón rebajado en el sector de su radio de giro deben disponer en todo su desarrollo bolardos distanciados 0.90m.

Esquemas del diseño de Bolardos:



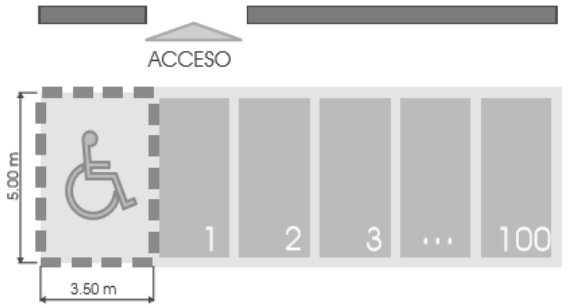


ESTACIONAMIENTOS

Se establecen dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir los estacionamientos accesibles, para vehículos de 5 pasajeros. Su área de aplicación abarca en todos los edificios de interés público de uso institucional o comercial.

Aspectos Constructivos:

- Se recomienda implementar como mínimo en estacionamientos con capacidad mayor a 10 cajones.
- Para los primeros 100 cajones 1 adaptado. Para estacionamientos con más de 100 cajones 1 adaptado por cada 100 cajones adicionales.
- Debe estar próximo a los accesos de la edificación.
- Estar señalizado con el símbolo de accesibilidad en el piso y con una señal vertical ubicada en un lugar visible.
- Estaciónamelos en vialidad deberán estar señalizados con pintura en guarnición y visuales. Así como debieran respetar accesos a rampas peatonales y 5m libres en esquinas.



Dimensiones:

- Regulares dimensiones mínimas de 2.70 m por 5.50 m.
- Discapacitados Con dimensiones mínimas de 3.50 m por 5.50 m.

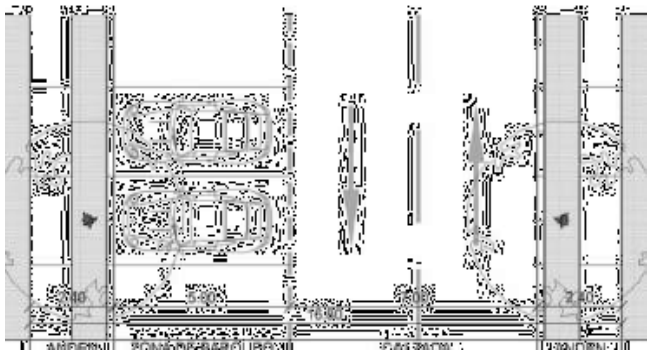
Aspectos Positivos:

- Su implantación facilita el confort a los usuarios en silla de ruedas.

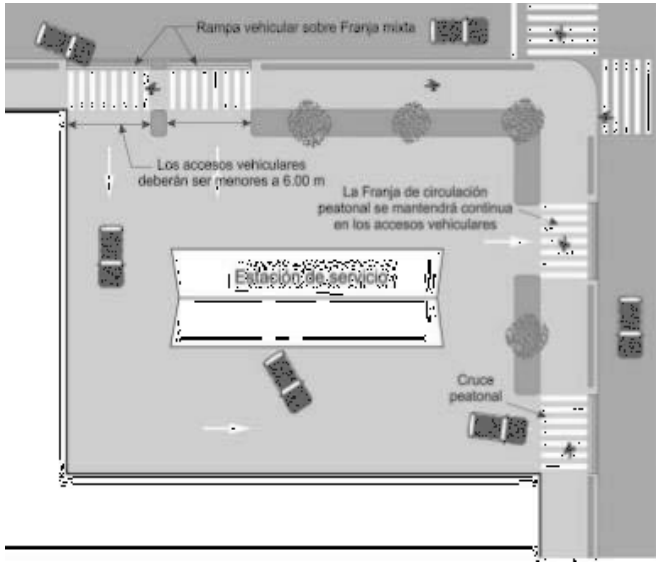
Aspectos Negativos:

- Requiere de un área mayor, para que el usuario en silla de ruedas pueda maniobrar.

Esquemas del diseño de Estacionamientos:
En batería 90° sobre vialidad



Accesos a estacionamientos



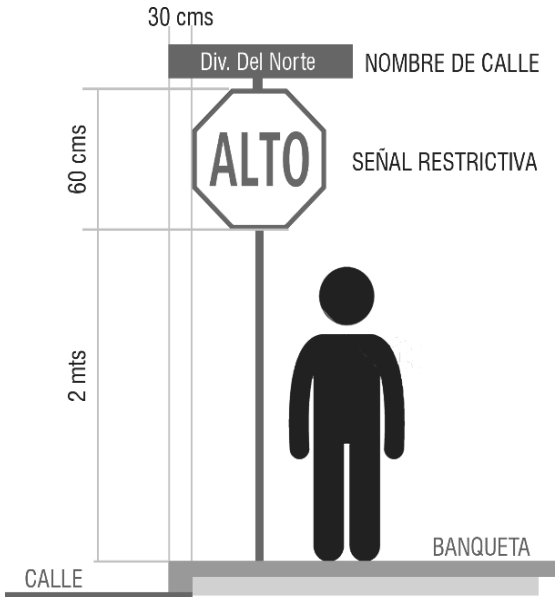
SEÑALÉTICA

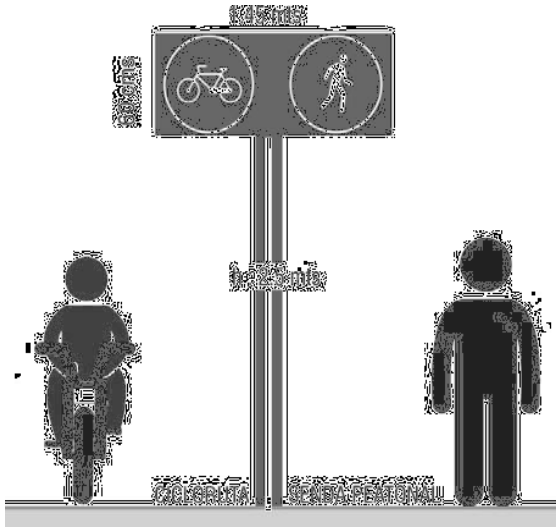
Se propone un proyecto de señalización urbana para el Polígono del San Felipe con los siguientes alcances:

- Indicar nomenclatura de calles. Si es posible incorporar placas en muros, que generen una imagen homogénea en el sitio, retirando postes excedentes y dando continuidad a proyectos ya realizados en el resto de la ciudad.
- Señalización de servicios tales como; estacionamientos públicos y servicios públicos. placas de señalización que incluyan una tipografía universal; el cual debe ser un elemento distintivo únicamente para sitios regulados, lo que permite diferenciar los establecimientos que aún no cuenten con las autorizaciones y regulaciones
- Señalización reglamentaria que indique autorizaciones, limitaciones y restricciones sobre la vía pública y comportamiento del peatón. Esto con el fin de fomentar la cultura vial y peatonal.

Todo lo anterior bajo la misma lógica empleada en la rehabilitación de calles y plazas respecto a la colocación de la menor cantidad posible de elementos en el espacio público. Los principales criterios del proyecto son:

- Diseño a la escala del Polígono del Programa Maestro y de las personas.
- Homogéneo pero jerarquizado de acuerdo con el propósito de cada señal.
- Legible y universal para transmitir información.





Símbolo gráfico

Se establece la imagen que contiene el símbolo, usado para informar al público, que lo señalizado es accesible, transitable y utilizable por todas las personas.
Se debe aplicar en todas áreas de la infraestructura de espacio público, donde los peatones con movilidad reducida puedan: acceder y usar.

Aspectos Constructivos:

- La imagen debe ser de color blanco sobre fondo de color azul oscuro.

Dimensiones:

- 0.075 m alto por 0.060 m de ancho.

Aspectos Positivos:

- Identifica e informa sobre áreas accesibles, transitable y usables por personas con movilidad reducida.

Aspectos Negativos:

- Utilizarlo con colores diferentes a los normalizados.

Señalización en edificación

Se especifican las características que deben tener las señales a ser utilizadas para indicar la condición de accesibilidad a todas las personas. Contiene tipos de señales, ubicación, dimensiones.
Se aplican en todas áreas de la edificación, donde los usuarios con movilidad reducida puedan: acceder.

Aspectos Constructivos:

- Las señales son visuales, táctiles o sonoras, según el tipo de destinatario.
- Las señales visuales deben estar bien definidas respecto a su forma, contraste y grafismo. Estar bien iluminadas y diferenciar el texto principal del secundario.
- Las señales táctiles deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones visibles. Ubicándose a una altura accesible.
- Las señales sonoras deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable.

Dimensiones:

- Las letras deben tener dimensiones superiores a 0.15 m
- Se recomienda el empleo de letras en relieve.
- La señalización mediante cambio de textura en pisos, debe ser de longitud mínima 1.0 m
- Las señales de alarma audible deben producir un nivel de sonido de 80 dB a 100 dB.

Aspectos Positivos:

- Identifica e informa sobre áreas accesibles, transitables y usables por personas con movilidad reducida.

Aspectos Negativos:

- Utilizarlo con colores diferentes a los normalizados.
- No reconocer su significado de accesibilidad.

Señales Restrictivas

Área de Aplicación:

- Sobre la vía pública donde sea necesario indicar autorizaciones, limitaciones y restricciones que indiquen tanto al conductor como al peatón su debido comportamiento.

Aspectos Constructivos:

- Las señales son visuales
- Deben estar bien definidas respecto a su forma, contraste y grafismo. Estar bien iluminadas y diferenciar el texto principal del secundario.
-

Dimensiones:

- En vialidades locales 61x61 cms
- En vialidades secundarias 86x86 cms
- En vialidades primarias 117x117 cms

Señales Informativas

Área de Aplicación:

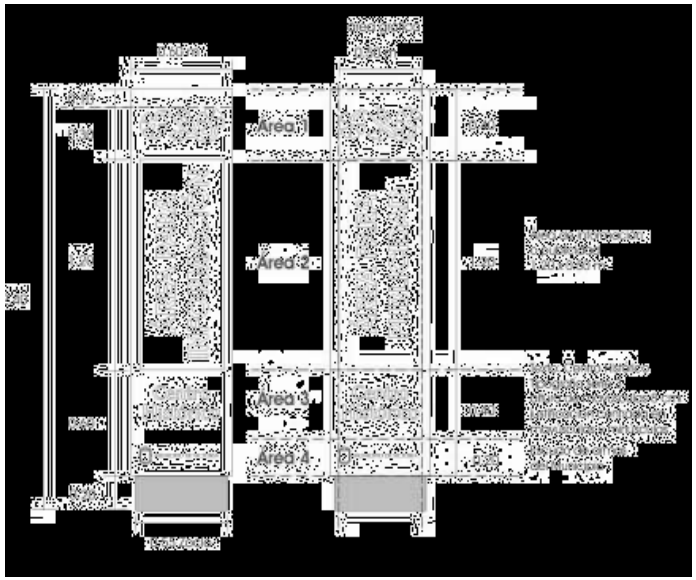
- Sobre la vía pública en vialidades primarias, secundarias y locales.

Aspectos Constructivos:

- Las señales son visuales
- Deben estar bien definidas respecto a su forma, contraste y grafismo. Estar bien iluminadas y diferenciar el texto principal del secundario.
-

Dimensiones:

ÁREA	ALTURA	CONTENIDO	DIMENSIONES
1	40 cm	Gráfico identificador #1	50 cm de largo del gráfico
2	1.20 m	Área para información o publicidad	1.20 x 0.50 m
3	40 cm	Texto: Centro Histórico	8 cm altura de mayúsculas tipografía serie 3
4	5 cm	Escudo de armas del Municipio	Según especificaciones de imagen gráfica del Municipio



Balizamiento

EL balizamiento marca el espacio designado al cruce de patones sobre la vialidad. Se conforma por líneas blancas paralelas a la vialidad y perpendiculares a la intersección entre las dos banquetas. En el caso de San Felipe el balizamiento podrá tener diseño el cual refleje la identidad de la zona así como un agrado visual.

Área de Aplicación:

- Sobre la vialidad entre la intersección de dos banquetas en el área destinada para la movilidad de peatones.

Aspectos Constructivos:

- Pintura Retroreflectivas; Adicionadas con esferas y/o microesferas de vidrio.

Dimensiones:

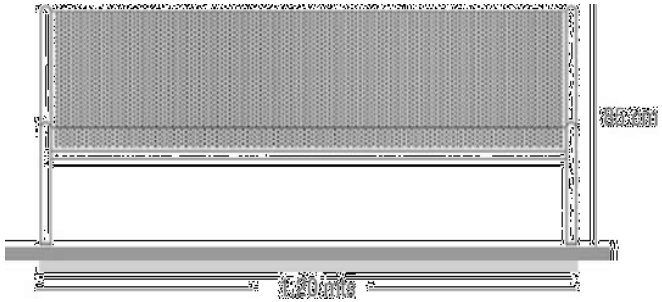
- Área libre de paso mínimo de 1.20m

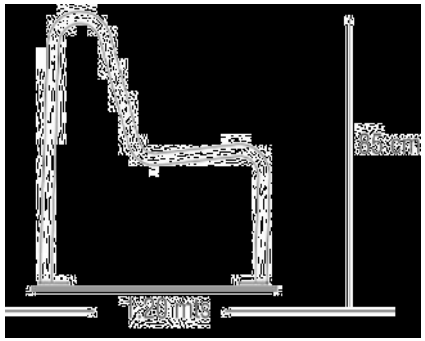
MOBILIARIO URBANO

El mobiliario urbano es una parte indispensable para el desarrollo amigable de cualquier sector urbano.

Bancas

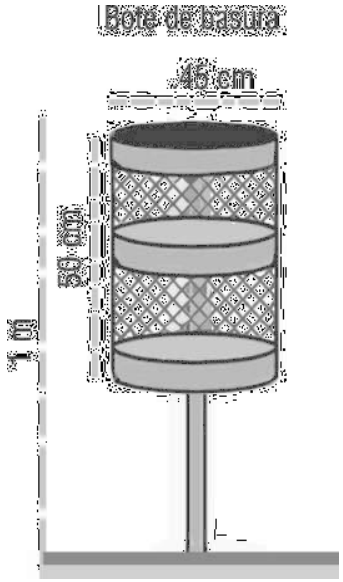
Dada la promoción de recorridos por aceras caminables, es indispensable contar con el mobiliario urbano necesario para
Las bancas deben contar con dimensiones ergonómicas que permitan una estancia de cómoda y confortable al usuario.





Contenedores de Basura

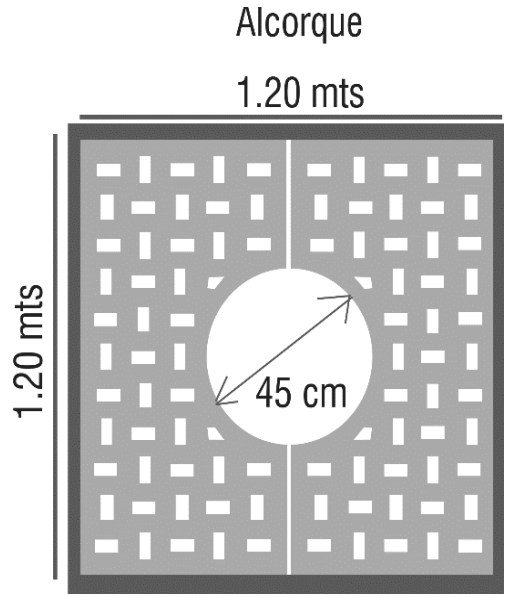
Los botes de basura propuestos se colocarán a mínimo 0.60 m de cualquier guarnición para vegetación y contendrán tapaderas basculantes de colores (azul, verde, amarillo) para diferenciar el tipo de basura que se deba colocar en cada uno y así ayudar al medio natural en el reciclado de basura como lo son: envases de plástico, bolsas, madera (tapa color azul); vidrio (tapa color verde), papel de oficina, cajas de cartón (tapa color amarilla), entre otros desechos. Las dimensiones propuestas de los botes son de 0.90 m de alto y 0.60 m de diámetro.



Alcorques

Los alcorques son herrerías empleadas para la protección del peatón en banquetas que cuentan con arborización, evitando la acumulación de basura y la interrupción de los transeúntes en sus recorridos.

- Se considera como viable la colocación de Alcorques en fosas con un ancho mínimo de 0.80m x 0.80m.
- Herrería con características suficientes para soporte de transeúntes, y resistente contra abolladuras.



Ciclopuertos

Los ciclopuertos en lugares públicos y privados incrementan el número de usuarios habituales; a la vez que atrae a nuevos usuarios, los cuales probablemente no lo hacían por el temor al robo de su bicicleta. Los criterios que se deben tener en cuenta al elegir y diseñar un estacionamiento de bicicletas son:

- Seguridad; la prevención ante los robos o actos de vandalismo debe garantizarse a través de dispositivos de amarre y, también, de la localización del estacionamiento. Los dispositivos de amarre, que pueden estar incorporados al estacionamiento o ser portado por el ciclista, deben fijar y asegurar el conjunto de la bicicleta, pero sobre todo el cuadro y las ruedas.
- Funcionalidad; deben ser capaces de albergar todo tipo de bicicletas y tamaños, así como servir para todo tipo de seguros (candados) y cadenas en caso de ser necesario.
- Accesibilidad; deben estar situados cerca del destino de los ciclistas, pues éstos son más sensibles a la distancia que otros conductores de vehículos.
- Estabilidad; el estacionamiento o ciclopuerto debe garantizar la sujeción sin deterioro de la bicicleta ante el viento o pequeños empujones involuntarios por parte de otros ciclistas.
- Comodidad del ciclista; el estacionamiento debe prever un área que facilite y agilice las operaciones de amarre y desamarre de la bicicleta.
- Protección climática; se debe de considerar la habilitación de la infraestructura necesaria para la protección del sol y las distintas condiciones climáticas.

El área necesaria para el estacionamiento de las bicicletas es mucho menor que el requerido para los automóviles; tal es así que 8 bicicletas ocupan la misma área que un automóvil.

Los estacionamientos o ciclopuertos deben estar ubicados en zonas visibles, habilitados con áreas de separación entre bicicletas y con un espacio libre (pasillo) para realizar maniobras, que no interfiera con el flujo peatonal. Por lo tanto:

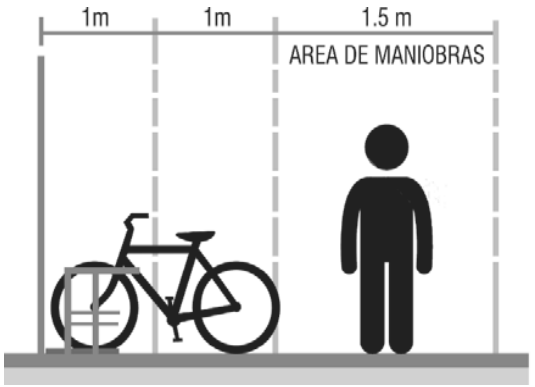
- Se deberá adicionar 0.25 m a la longitud de la bicicleta (1.75 m. más 0.25 m adicionales=2.00 m)
- El espacio entre bicicleta y bicicleta debe permitir el paso de una persona (aproximadamente entre 0.60 m y 0.70 m) De lo que resulta un área de estacionamiento efectiva entre 1.2 m2 a 1.4 m2 por bicicleta, considerando un pasillo de maniobras de 1.50 m.

Aspectos Constructivos:

- Se debe priorizar la circulación en orden de desventajas para reducir la accidentalidad. Primero el peatón, segundo la bicicleta, luego el automotor.
- Para garantizar el cruce seguro por la boca-calle, los conductores deben contar con una buena vista para detectar la presencia de los ciclistas. Además se puede complementar con reductores de velocidad como los pasos pompeyanos ayudando a reducir la accidentalidad del sitio.
- Evitar trazar la ciclo-ruta sobre áreas de paradas de autobús, será siempre una zona de conflicto con el peatón.
- Se debe desviar su trazado para que no se enfrente a las rampas de acceso o escaleras de los puentes peatonales. Estos sitios bajo rampas o escalera presentan riesgo para los ciclistas.
- Como reductor de velocidad en los cruces de boca- calles, la Ciclo-ruta debe llevar bolardo.
- Todas las bocacalles que contemplen ciclo-rutas debe tener su pavimento de infraestructura vial, sea rígida o flexible en perfectas condiciones y contar con señalización tanto vertical como horizontal.
- Las ciclorutas deben cambiar de piso en los cruces de las calles, explanadas de puente peatonales, pasos bajo puentes vehiculares, como medida preventiva para disminuir la velocidad y así bajar los índices de accidentalidad.
- Regla de oro: cuando transite los ciclistas sobre puentes peatonales deben descender de sus bicicletas y transitar a pie con su vehículo, esto para disminuir la accidentalidad.

Dimensiones:

- La ciclo-ruta está planteada como una vía de doble sentido con sección transversal de 2.5 m como mínimo.
- Pendiente transversal máxima de 2%
- Pendiente longitudinal máxima de 6%

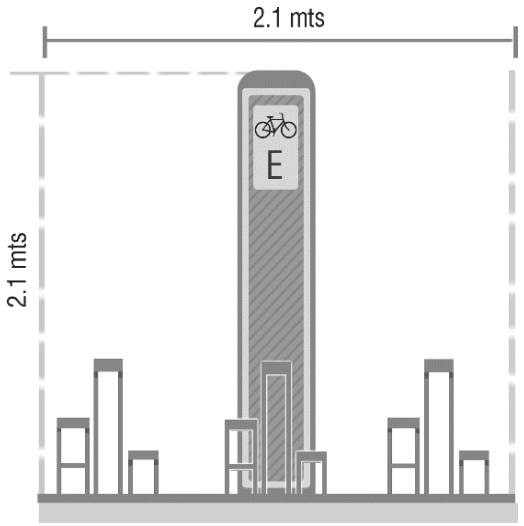


Aspectos Positivos:

- Separa los flujos de ciclistas y peatones.
- Evita el conflicto de ciclistas con tráfico motorizado.
- Su implantación facilita el desplazamiento rápido por la infraestructura.

Aspectos Negativos:

- No prever estacionamiento para bicicletas a lo largo de la infraestructura
- Conflicto con el tráfico automotor en los cruces no semaforizados.
- Conflicto en zonas de tráfico mixto con peatones.



TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público como parte fundamental para el desarrollo idóneo de nuestro Programa Maestro, en la ciudad dicho transporte funciona como un sistema BRT denominado “Vive Bus”, y está compuesto por autobuses de alta capacidad operando sobre carriles de uso exclusivo, que se complementan con rutas alimentadoras servidas con autobuses de menor capacidad, los cuales operan sobre vías primarias, secundarias o locales.
Se considera indispensable que cierta parte de la flota de camiones alimentadores esté adaptada para recoger y transportar peatones con movilidad reducida.

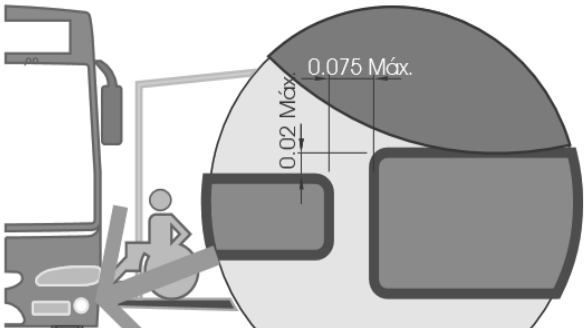
ESTACIONES SISTEMA BRT

La zona de interface en el transporte masivo está representada por la posición de la zona de embarque o desembarque con respecto al Vive Bus, dada por su nivel de aproximación. Es decir, la brecha entre el piso fijo y el piso móvil. Para garantizar su uso por parte de todos los peatones se requiere:

- Minimizar la distancia vertical y horizontal entre el camión y la plataforma.

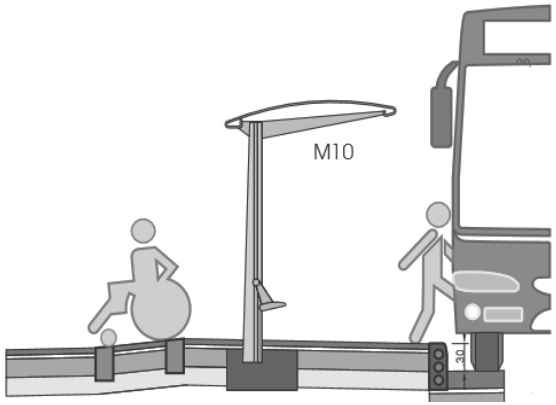
Se recomienda:

- Distancia máxima horizontal 0.075 m.
- Distancia máxima vertical 0.02 m.
- La distancia vertical será directamente proporcional al mantenimiento de las llantas de los camiones. Para mantener un buen nivel de aproximación.
- La distancia horizontal dependerá directamente de la capacitación o pericia del conductor, para aproximar el camión a la plataforma.
- La posición y apertura relativa de puertas entre la estación y el camión debe ser exacta, para aprovechar al máximo su ancho útil.



ESTACIONES RUTAS ALIMENTADORAS

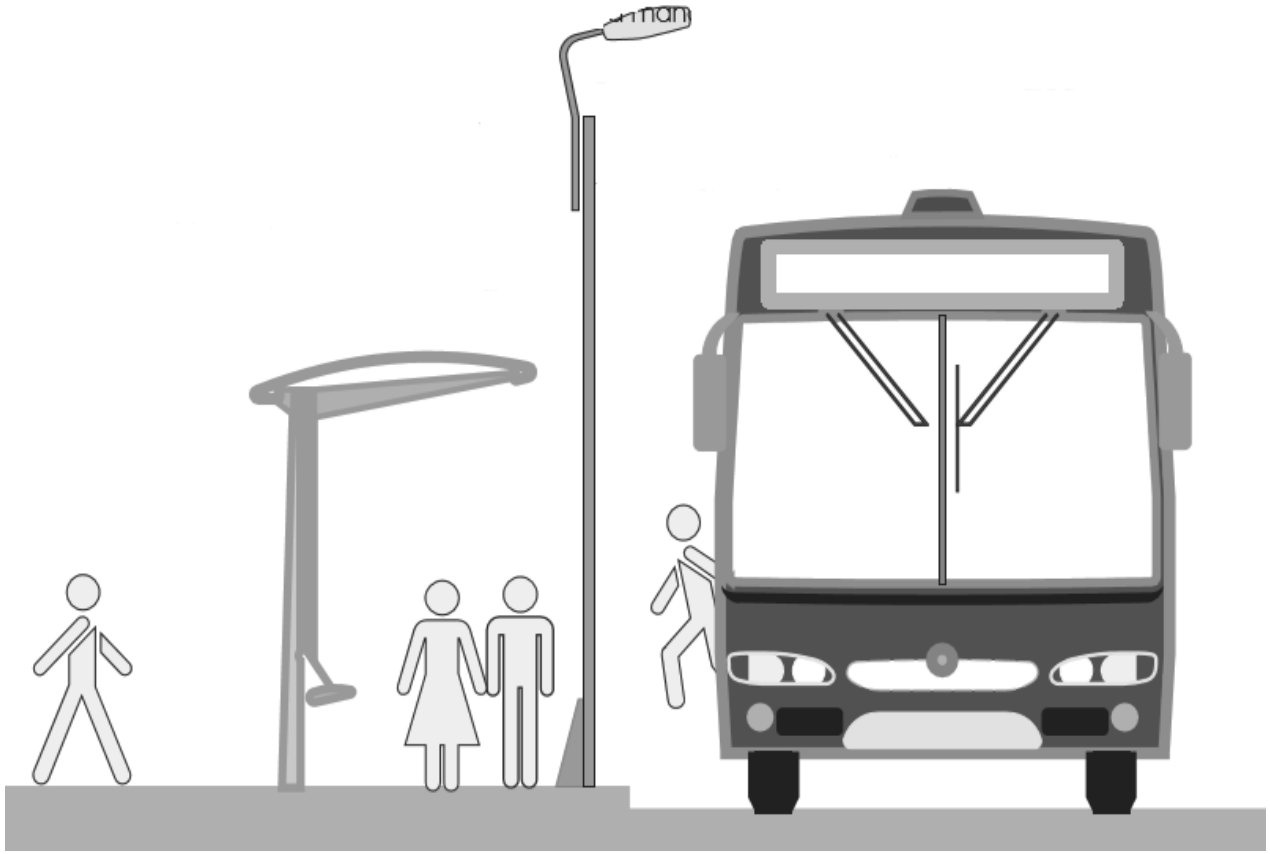
La parada de autobús o estación debe ser conectada con su entorno y para los usuarios en bicicleta se debe contemplar la implantación de ciclo-parqueaderos en las estaciones intermedias. Los requisitos son los siguientes:



- Un área de refugio para usuarios de silla de ruedas o peatón con coche de bebé, mínima de 1.5 m de forma circular.
- Estar conectado por medio de vados con su vecindario.
- Estar demarcado por medio de una guía táctil de alerta en el corredor abordador.
- Señales de aproximación para optimizar la brecha entre el nivel de corredor y la escalerilla de acceso al camión alimentador.
- La superficie de piso debe estar apta para ser utilizado en seco y/o mojado.
- Estar señalizado verticalmente por el icono de accesibilidad.
- Presentar reductores de velocidad para los autobuses, mejorando el nivel seguridad de los usuarios.
- Evitar en lo posible el trazado de ciclo-rutas sobre estas zonas, pues sería permanentemente

zona de conflicto de flujos; entre ciclistas y peatones y un alto riesgo de accidentalidad.

- En lo posible prever protección de sol y lluvia.
- Tener como equipamiento mínimo una banca y botes de basura.
- Así mismo los ciclo-parqueos en las estaciones intermedias deben contemplar:
- Fácil acceso desde el espacio público hacia la zona de los estacionamientos para bicicletas.
- Zona de fácil acceso y salida para los usuarios de silla de ruedas.
- Estar debidamente señalizada el área.
- Sus pisos presentar contraste mediante textura o color para ayuda a las personas de baja visión.

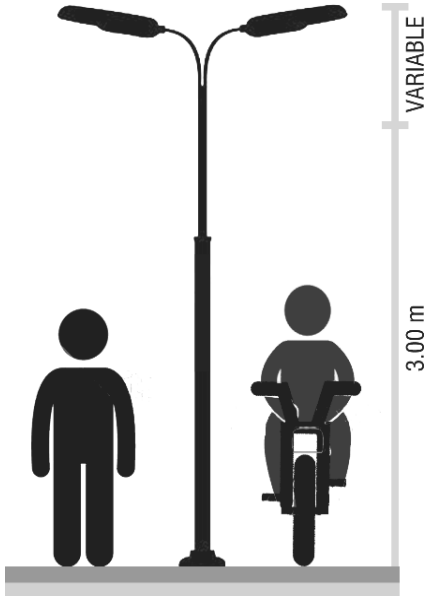


INFRAESTRUCTURA

Luminarias

Una de las principales acciones en pro de la seguridad y tranquilidad del usuario consiste en la iluminación. San Felipe siendo un sector en que los servicios y comercios destacan pero que mantiene una esencia meramente habitacional se considera indispensable generar una guía que permita homogenizar el tratamiento del sector.

- Las lámparas deberán ser de aluminio inyectado a alta presión para poder soportar el continuo impacto de sol y humedad en el exterior.
- De tipo LED para un mayor ahorro energético además de ser de gran utilidad para zonas de paso.
- La energía a utilizar provendrá de celdas fotovoltaicas. La eficacia luminosa de las lámparas debe ser mínimo 60 lm/W y se recomienda usar balastros electrónicos. La luminaria, deberán contener sus lámparas a una altura igual o superior a los 3.00 m de altura a partir del nivel de piso, esto con la finalidad de no entorpecer la visibilidad hacia el monumento ni obstaculizar a peatones o ciclistas.



Semáforo Sonoro

Se establecen las características generales que deben cumplir los sistemas sonoros para semáforos peatonales. Se aplica en todos los cruces viales (previo caso) donde: la zona es de alto volumen de tránsito vehicular, la velocidad de operación es alta, en zonas escolares, en postes de advertencia para salidas de parqueaderos sin visibilidad lateral.

Aspectos Constructivos:

- Se localizaran dos semáforos con señales sonoras una enfrente de la otra a cada lado del cruce peatonal.
- Se debe colocar la cara del semáforo en posición vertical al piso y de frente a la circulación del peatón.
- Deben tener una cara por cada sentido de circulación del peatón.
- Ser instalado en el área de infraestructura, de forma tal que la indicación de la señal, quede en el campo visual y sonoro del peatón que tiene que ser guiado por la misma.

Dimensiones:

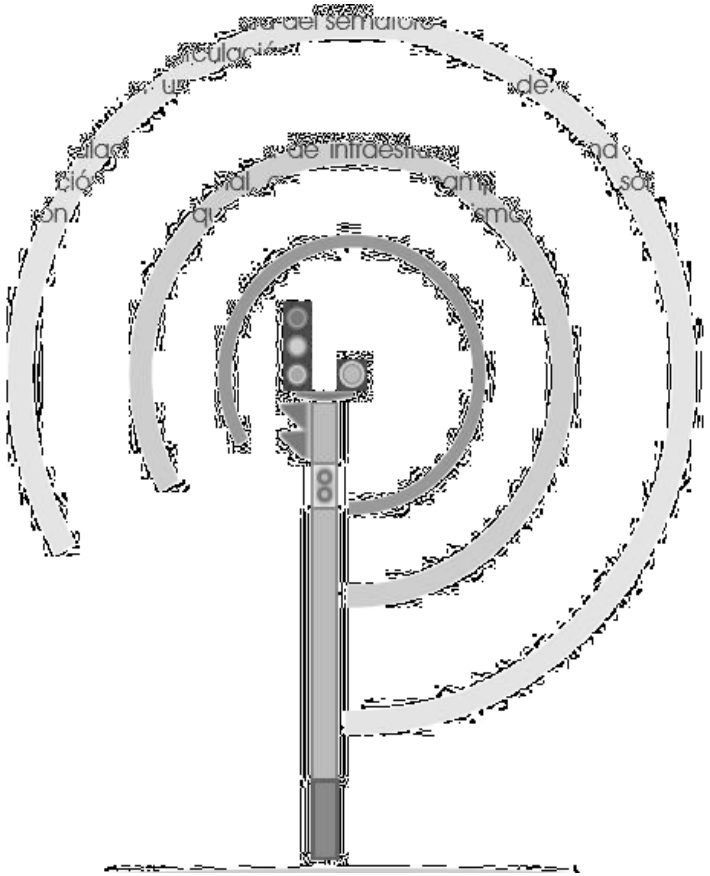
- Inicio de la emisión de la señal con 3 segundos como periodo de seguridad después de haberse realizado el cambio a verde en el semáforo peatonal.
- Tiempo mínimo de emisión de la señal debe tener en cuenta la relación: desplazamiento de 1 m por segundo de una banqueta a otra.
- La existencia de un semáforo peatonal con interpretación sonora de cambio de estado de verde a rojo.
- Se localizarán dos semáforos con señales sonoras una enfrente de la otra a cada lado del cruce peatonal.
- La señal será activada manualmente por el usuario y el botón debe estar ubicado a 1.05 m del piso.

Aspectos Positivos:

- Su implementación facilita el confort y la seguridad a los peatones con ceguera.

Aspectos Negativos:

- Su implementación depende del grado de contaminación auditiva de la zona.



CASOS ESPECIALES

Tapas de servicio público

Las tapas de cámaras y cajas de servicio público (luz, agua, teléfono, gas) representan un inconveniente a la hora de ejecutar las obras de espacio público. Por lo general están ubicadas en las esquinas, lo que hace más complejo cumplir con los requisitos mínimos para que se dé la movilidad peatonal. Se deben evaluar los siguientes aspectos:

•Se requiere del trabajo en equipo de diseñadores de redes y espacio público, para intercambiar información y tener el inventario y localización de: redes, cámaras de inspección, cajas de registro, cruces y rampas que requiera la esquina en estudio. Con el objeto de coordinar la posición de los cruces y cajas de inspección.

- Todas las tapas deben quedar enrazadas a nivel de piso de la banqueta evitando salientes, para esto sus marcos deben estar a ras de piso.
- Evite en lo posible la ubicación de una cámara o caja de inspección en el mismo sitio de un cruce.
- Los tapa registros por su dimensión son más vulnerables al deterioro cuando se ubican sobre el cruce.
- Si esto ocurre la tapa deberá llevar la misma pendiente del cruce.
- En tapas rectangulares (energía) sobre cruces, aproveche el lado más largo como longitud del cruce para facilitar su ejecución y como ancho mínimo del cruce el mismo ancho de la tapa.
- En tapas circulares el cruce tendrá un ancho mínimo igual al diámetro de la tapa más un sobre-ancho de mínimo 0.30 m.

Guía táctil

Para su implementación se debe tener en cuenta: ¿Cómo se mueve una persona con visión reducida en el espacio público? Este se orienta por: la salida del sol, por la sombra que genera el paramento de la edificación, por la brisa que se produce al llegar a una esquina, por el olfato y por ultimo pide ayuda. Por todo lo anterior estamos en el compromiso de facilitarle su movilidad, la guía táctil es una posibilidad de apoyo.

- Se utilizaran dos patrones: un Patrón Guía y otro Patrón Alerta.
- La guía debe proteger siempre al peatón y por ningún motivo debe ser ubicada en el borde de la banqueta.
- Debe en lo posible ubicarse en la franja de la banqueta de circulación.
- Debe ser tan continua como sea posible y su longitud será igual al paramento de las esquinas que conforman la manzana donde se está implementando.
- Debe iniciar y rematar siempre a un cambio de textura que le indique la aproximación al cruce
- Evite en lo posible el equipamiento urbano sobre el trayecto de la guía táctil excepto los bolardos de ser necesario.
- Esta debe bordear el obstáculo dando continuidad a la guía táctil.
- La banqueta de circulación es diseñada con cenefas transversales, procure que en la manzana de implantación estas cenefas tengan igual ínter distancia, sirven de referencia para los peatones con baja visión.
- La guía táctil se puede ejecutar de diferente formas la más utilizada es la tableta tipo estoperol, pero igual se puede usar: tipo pizarra, tipo color ocre, buscando contraste con el resto de piso.
- En las banquetas de escala local es decir iguales o menores a 2 metros de ancho se, recomienda no utilizar esta ayuda pues no es eficiente.
- En las banquetas de escala primaria y secundaria (anchos de 15 a 4m) se recomienda utilizar pisos con tabletas lisas y así facilitar el contraste a la hora de implementar la guía táctil.

BIBLIOGRAFÍA

Council, Portland City. «North Pearl District Plan.» 2008. www.planning.ci.portland.or.us (último acceso: 2016).

Desarrollo Urbano Bogotá, Colombia. «Guia Práctica de Movilidad Peatonal Urbana.» s.f. http://app.idu.gov.co/otros_serv/Download/2008/guia_de_movilidad_peatonal.pdf.

Diario Oficial de la Federación. «Constitución Politica de los Estados Unidos.» 29 de 01 de Última Reforma al 2016: 236.

Diario Oficial de la Federación. «Constitución Política del Estado de Chihuahua.» 09 de 02 de 2013: 137.

Diario Oficial de la Federacion. «Ley de Planeación.» 05 de 01 de Última reforma publicada2015: 20.

Diario Oficial de la Federación. «Ley General de Asentamietos Humanos.» 24 de 01 de Última reforma publicada 2014: 24.

Diario Oficial deL Estado. «Ley de Planeación del Estado de Chihauhua.» 15 de 12 de Última reforma publicada 2012: 100.

Diario Oficial del Estado No.17. «Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihauhau.» 28 de 02 de Última reforma publicada 2001: 31.

Dresarrollo Orientado al Trasporte:Regenerar las ciudades Mexicanas para mejorar la movilidad. Ciduad de Mexico: ITDP, Embajada Britanica en México, s.f.

Embajada Britanica de México. «Desarrollo Orientadp al Transporte.» *Regenerar las Ciudades.* 2013. http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Desarrollo-Orientado-al-Transporte.pdf (último acceso: 02 de 02 de 2016).

Labrador, Francisco Rama. «Estudio de Accesibilidad Urbanistica.» sf. www.franciscorama.com (último acceso: 2016).

«Mexico Compatco: Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México.» *Senado de la Republica.* 2015. http://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/docs/mexico_compacto.pdf (último acceso: 20 de 01 de 2016).

Movilidad, Secretaria Distrital de. «Cartilla de Peatones: comprotamientos positivos y seguros en la vía.» *Alcaldia Mayor de Bogotá, Colombia.* 2011. http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx_archivos/audio_y_video/Cartilla%20Peatones.pdf.

PDU2040. *Plan de Desarollo Urbano del Centro de Poblacion Chihuahua 2040.* Chihuahua: IMPLAN, 2013.

Peridofico Oficial del Estado No. 82. «Ley de Vialidad y Transito para el Estado de Chihuahua.» 14 de 10 de Última reforma publicada 2006: 47.

Periodico Oficial del Estado No. 10. «Plan Municipal de Desarrollo 2013-2016.» 01 de 02 de 2014: 104.

Periodico Oficial del Estado No. 39. «Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Chihuahua.» 19 de 05 de 2012: 108.

Periodico Oficial del Estado No.80. «Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua.» 10 de 05 de 2013: 168.

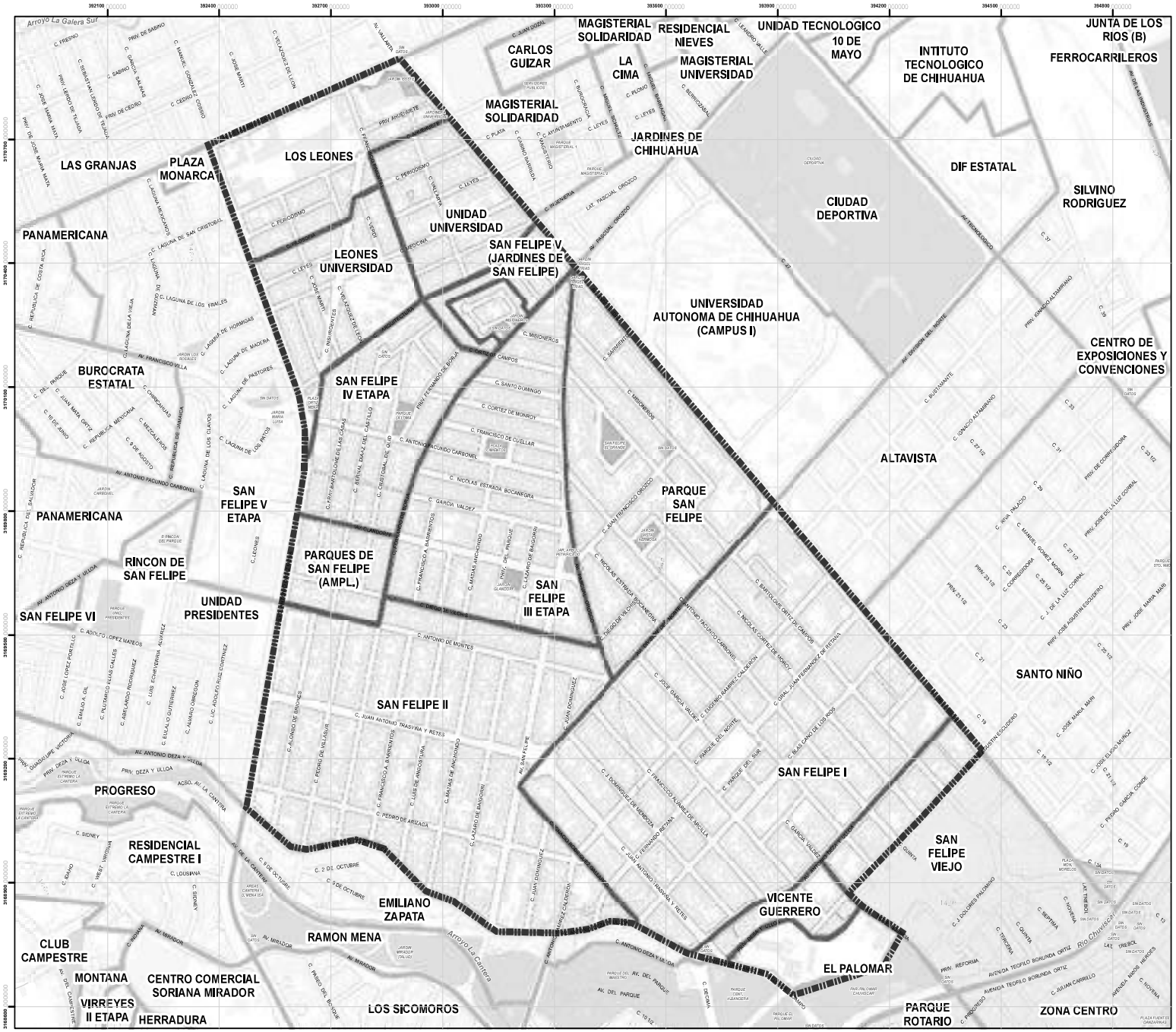
Progressive Urban Management Associates. «Denver Downtown Plan.» 2007. https://www.denvergov.org/content/dam/denvergov/Portals/646/documents/planning/Plans/Denver_Downtown_Area_Plan.pdf (último acceso: 2016).

Ramirez, Celia Gastélum. «Calles Completas.» 2016. http://es.slideshare.net/celiaguga/bcs-present2-59329224 (último acceso: 2016).

SEDUVI. «Lineamietos para el diseño e implemenatción de parques públicos de bolsillo.» 2013. http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/Lineamientos_Parques_de_Bolsillo.pdf (último acceso: 2016).

Smart Growth America. «Calles Completas.» *Calles Completas.* s.f. http://www.smartgrowthamerica.org/documents/cs/cs-es-folleto.pdf (último acceso: 2016).

«Walking Plan.» Ciudad de Melbourne, 2014-2017.



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Plano Base

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-DG-01

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Construcciones
- Cuerpos de Agua
- Traza Urbana
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Curvas de Nivel

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-02

SIMBOLOGIA

- Traza Urbana
- Curvas de Nivel 1m
- Espacio Público

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

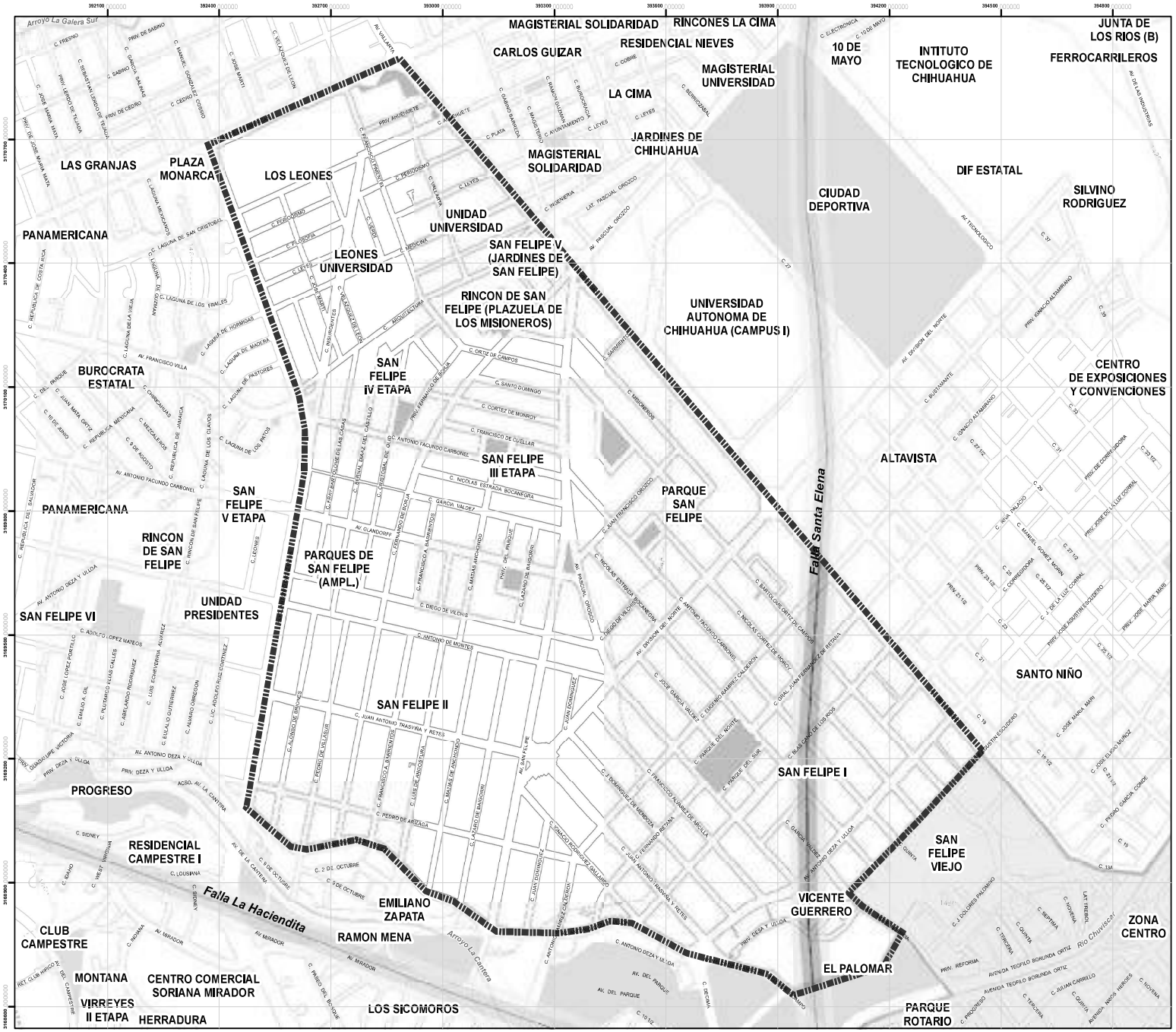
INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N

0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Riesgos Geológicos

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-03

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

RIESGOS

- Puntos de Riesgo
- Area de Influencia
- Zonas de Riesgo por Deslizamiento
- Deslizamientos
- Area Influencia 50 mts.
- Falla
- Area de Influencia 25 m.
- 50 m.

SERVICIOS

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

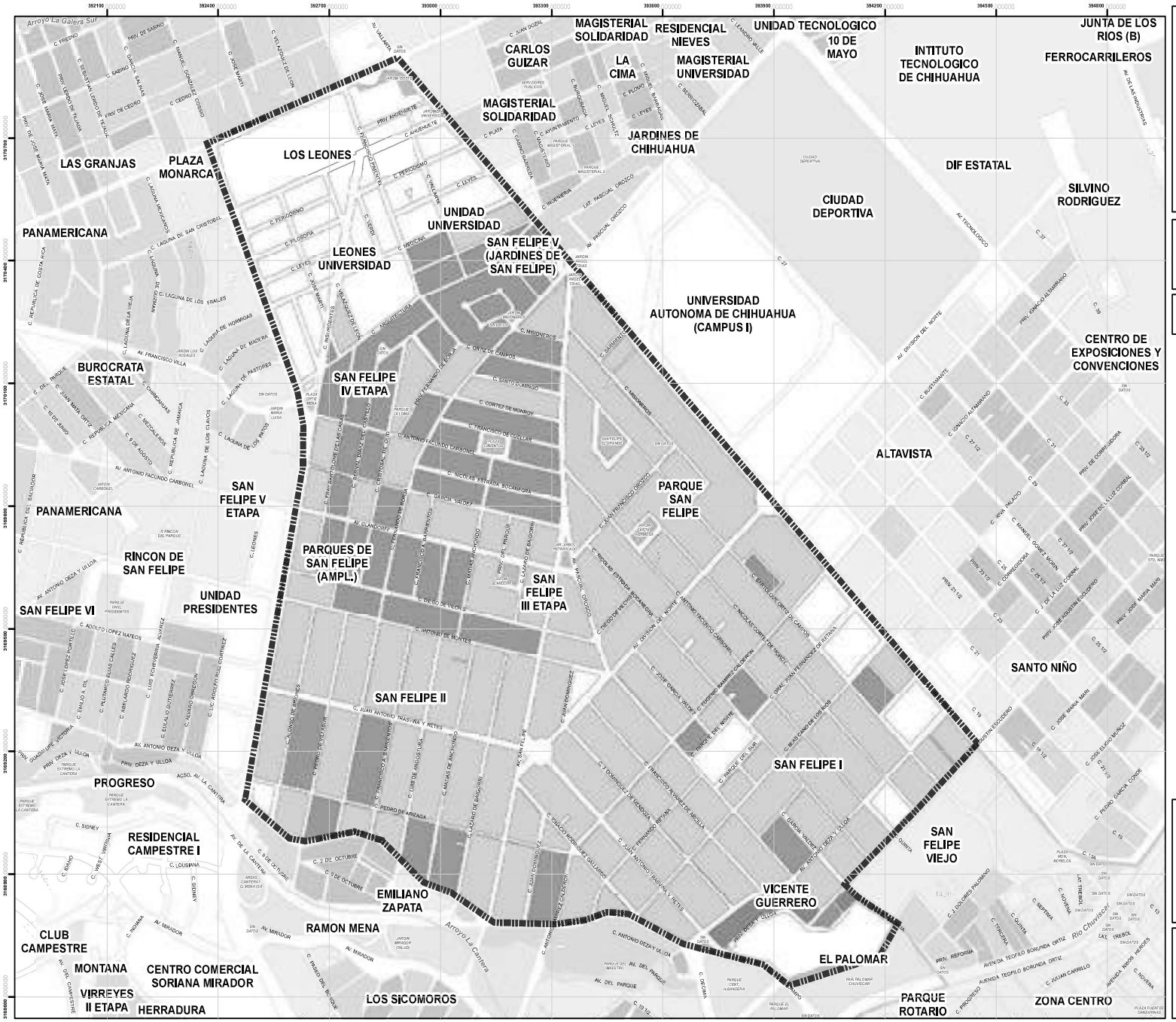
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU · Implan

TITULO DEL PLANO

Densidad de Población

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-DG-04

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Traza Urbana
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

Densidad de Población

POBTOT / Sup_Has

- 0.1266 - 50.00
- 50.01 - 100.0
- 100.1 - 200.0
- 200.1 - 400.0
- 400.1 - 800.0

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Densidad de Vivienda

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-05

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Traza Urbana

Densidad de Vivienda

TotViv / Sup_Has

- 0.000 - 4.000
- 4.001 - 12.00
- 12.01 - 25.00
- 25.01 - 35.00
- 35.01 - 45.00
- 45.01 - 616.5

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU · Gobierno de Chihuahua · Construyendo Futuro · Implan

TITULO DEL PLANO

Concentración de las actividades productivas

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-06

SIMBOLOGIA

- Zona de Estudio
- Espacio Público
- Equipamiento General

Estructura Vial

- Secundaria
- Primaria
- De Primer Orden

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

DENUE.tif

Value

- High : 26.4469
- Low : 0

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

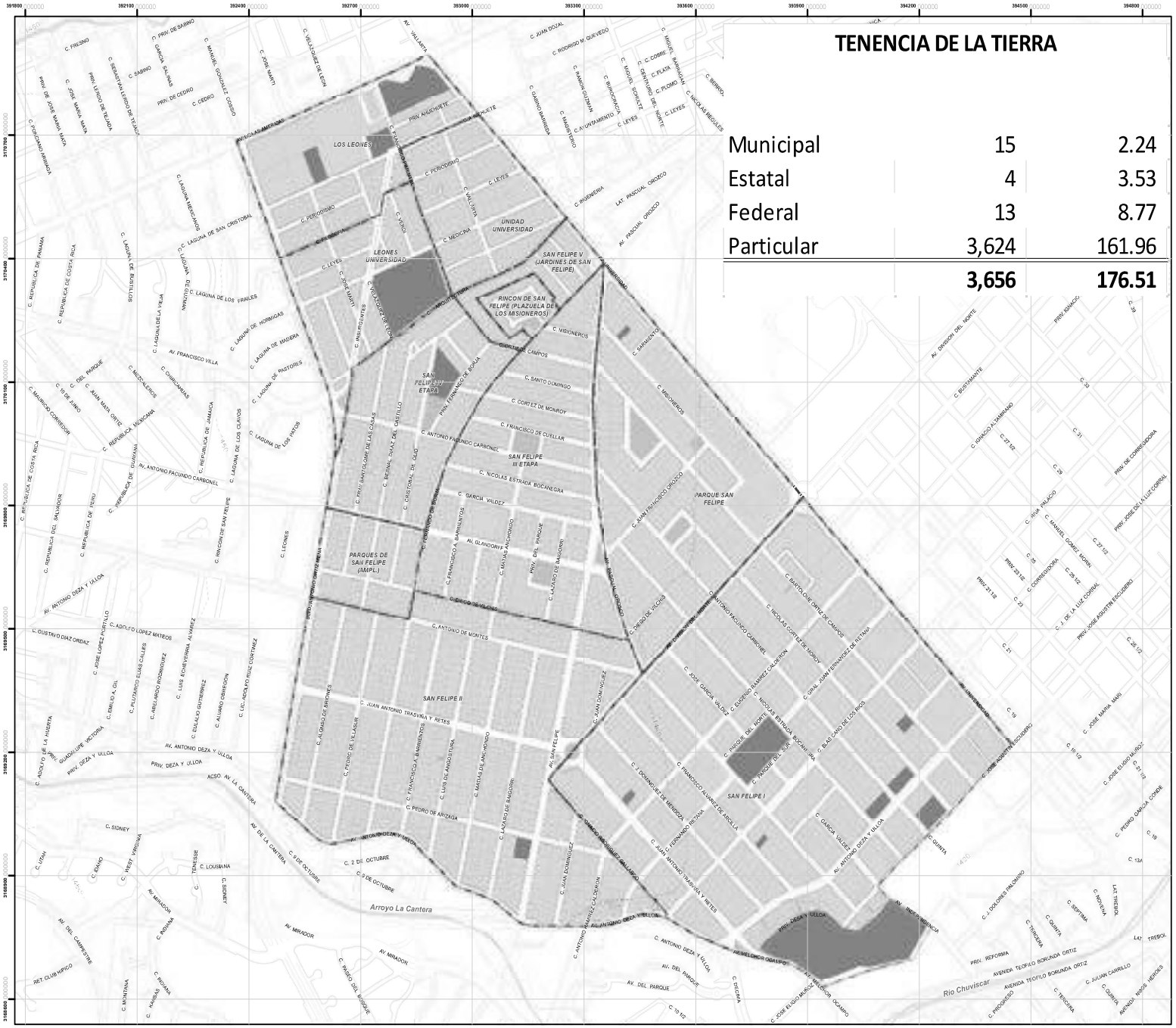
FUENTE DE INFORMACION:

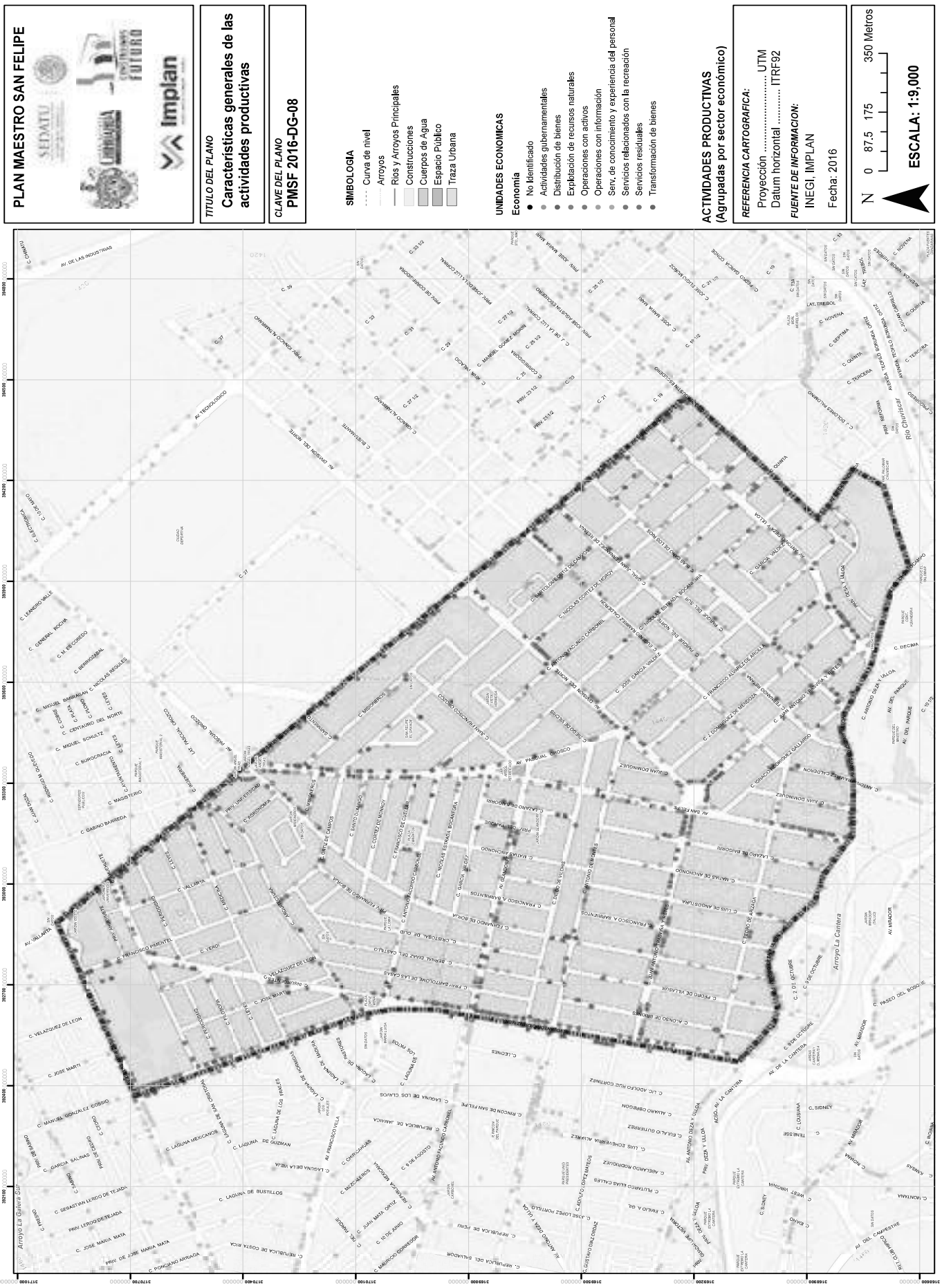
INEGI, IMPLAN

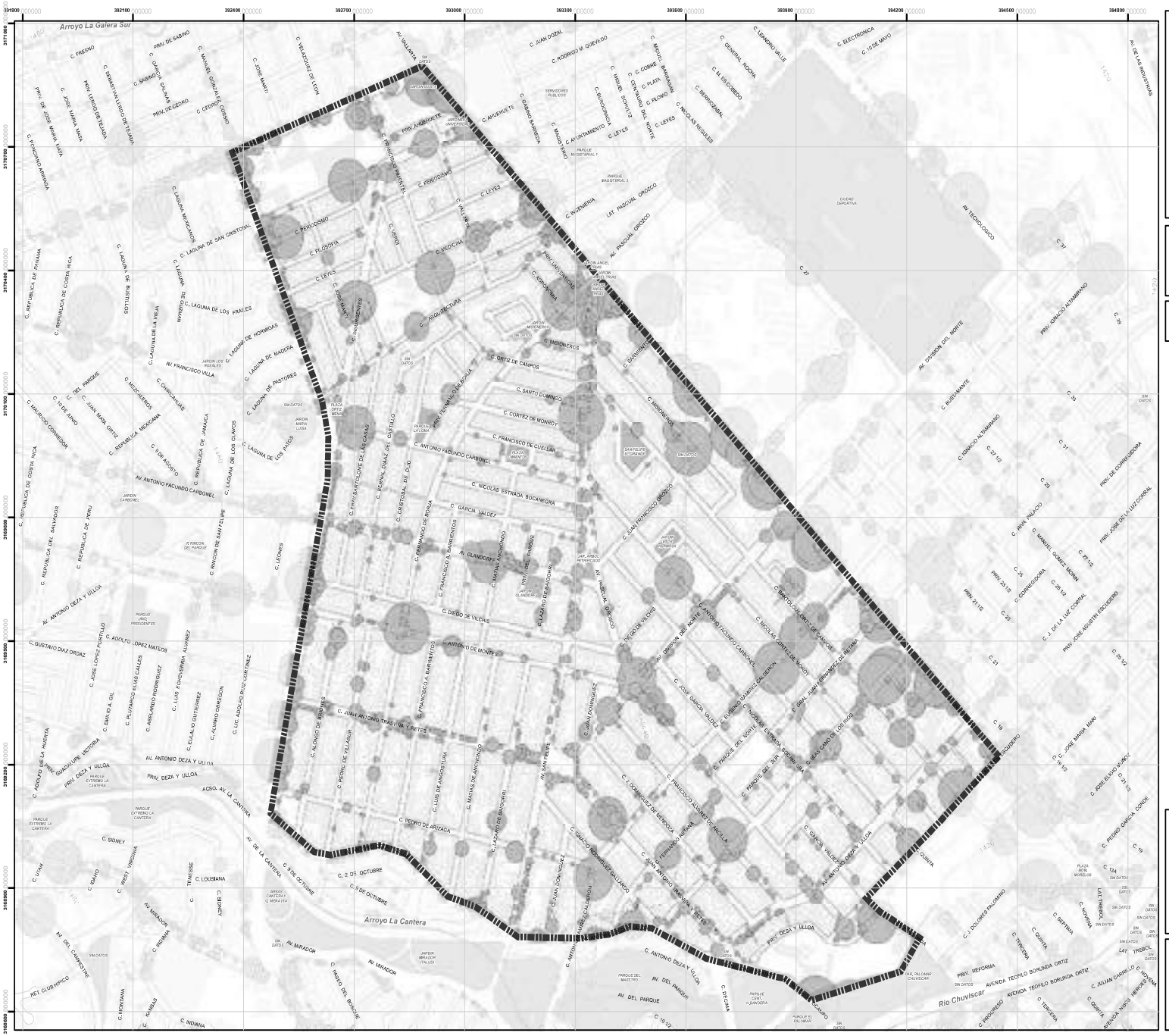
Fecha: Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000


TENENCIA DE LA TIERRA
Municipal 15 2.24
Estatal 4 3.53
Federal 13 8.77
Particular 3,624 161.96
3,656 176.51
PLAN MAESTRO SAN FELIPE
TITULO DEL PLANO
Tenencia de la Tierra
CLAVE DEL PLANO
PMSF 2016-DG-07
SIMBOLOGIA
Arroyos
Banquetas
Curva de nivel
Rios y Arroyos Principales
Cuerpos de Agua
Traza urbana
Zona de Estudio
Tenencia de la Tierra
Municipal
Estatal
Federal
Particular
REFERENCIA CARTOGRAFICA:
Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92
FUENTE DE INFORMACION:
INEGI, IMPLAN
Año: 2016
N
0 87.5 175 350 Metros
ESCALA: 1:9,000
LOS LEONES
LEONES UNIVERSIDAD
UNIDAD UNIVERSIDAD
SAN FELIPE V (JARDINES DE SAN FELIPE)
RINCON DE SAN FELIPE (PLAZUELA DE LOS MISIONEROS)
SAN FELIPE I ETAPA
SAN FELIPE III ETAPA
PARQUES DE SAN FELIPE (AMPL.)
PARQUE SAN FELIPE
SAN FELIPE II
SAN FELIPE I
Arroyo La Cantera
Rio Chuviscar


PLAN MAESTRO SAN FELIPE
SEDATU
Implan
TITULO DEL PLANO
Características generales de las actividades productivas
CLAVE DEL PLANO
PMSF 2016-DG-08
SIMBOLOGIA
Curva de nivel
Arroyos
Rios y Arroyos Principales
Construcciones
Cuerpos de Agua
Espacio Público
Traza Urbana
UNIDADES ECONOMICAS
Economía
No Identificado
Actividades gubernamentales
Distribución de bienes
Explotación de recursos naturales
Operaciones con activos
Operaciones con información
Serv. de conocimiento y experiencia del personal
Servicios relacionados con la recreación
Servicios residuales
Transformación de bienes
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
(Agrupadas por sector económico)
REFERENCIA CARTOGRAFICA:
Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92
FUENTE DE INFORMACION:
INEGI, IMPLAN
Fecha: 2016
N
0 87.5 175 350 Metros
ESCALA: 1:9,000
Arroyo La Gallera Sur
Arroyo La Carrera
Río Chuviscar



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Personal ocupado

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-09

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Construcciones
- Cuerpos de Agua
- Espacio Público
- Traza Urbana

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

PerOcuProm

- 1
- 5
- 10
- 50
- 100

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

FECHA: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Usos de Suelo Vigentes

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-10

SIMBOLOGIA

Usos Vigentes

Tipo de Domicilio

- Baldío
- Conjunto Habitacional
- Equipamiento Urbano
- Espacio Público
- Establecimiento
- Vivienda
- Vivienda con Actividad Económica

USOS DE SUELO VIGENTES

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

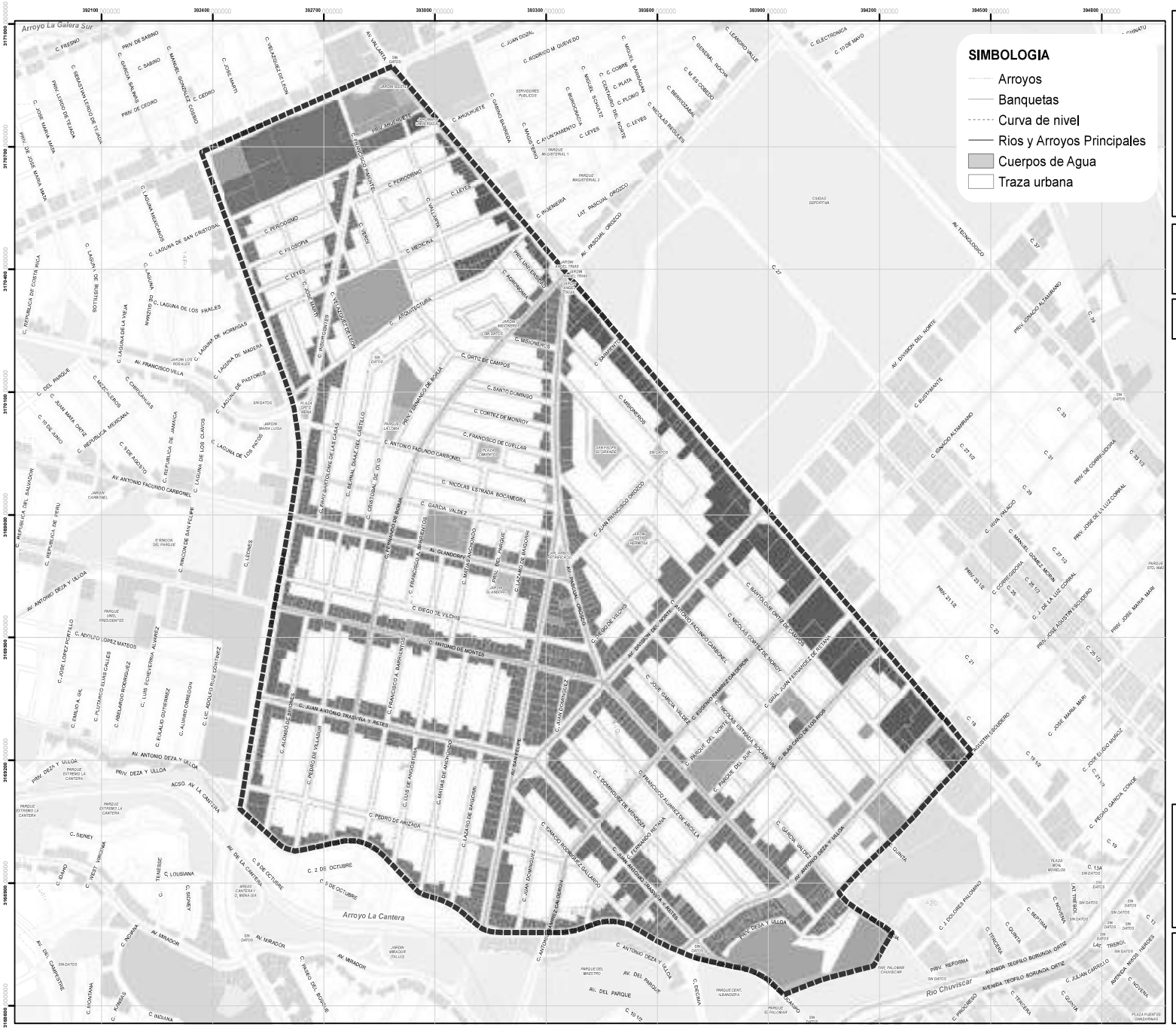
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016.

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Corredores Urbanos

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-11

Estructura Vial
- Secundaria
- Primaria
- De Primer Orden

Concentrador de Actividad
- Equipamiento General
- Equipamiento Especial
- Nodo Barrial

Corredor Urbano
- Comercio y Servicios
- Mixto Intenso
- Mixto Moderado
- Mixto Bajo
- Vivienda Servicios Profesionales
- Vivienda Servicios Comercio
- Corredor Impacto Alto
- Corredor Impacto Medio
- Comercio Servicios Generales

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

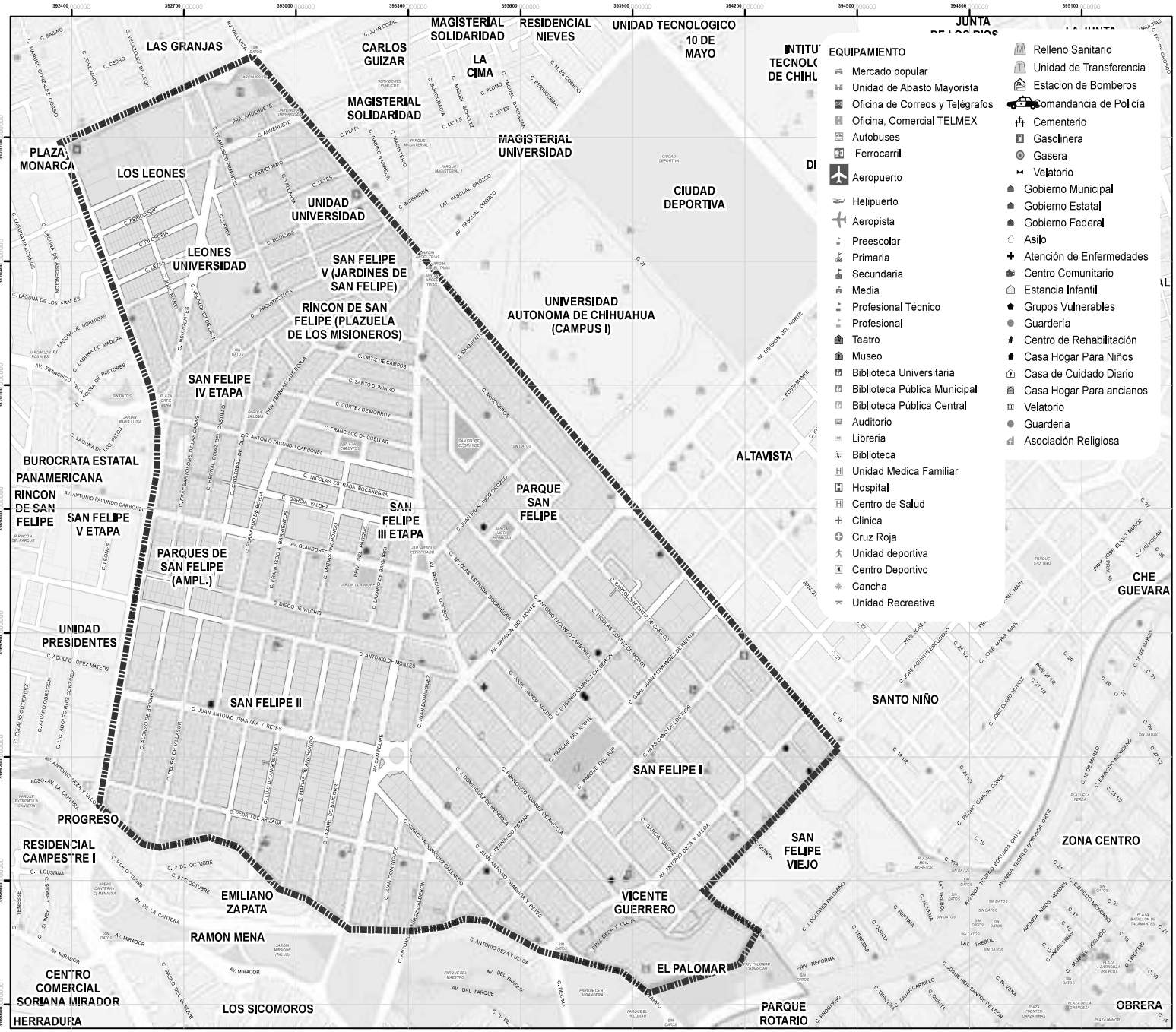
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Fecha: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Equipamiento

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-DG-12

SIMBOLOGIA

- Predios
- Espacio Público
- CentroUrbano
- Poligono San Felipe

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

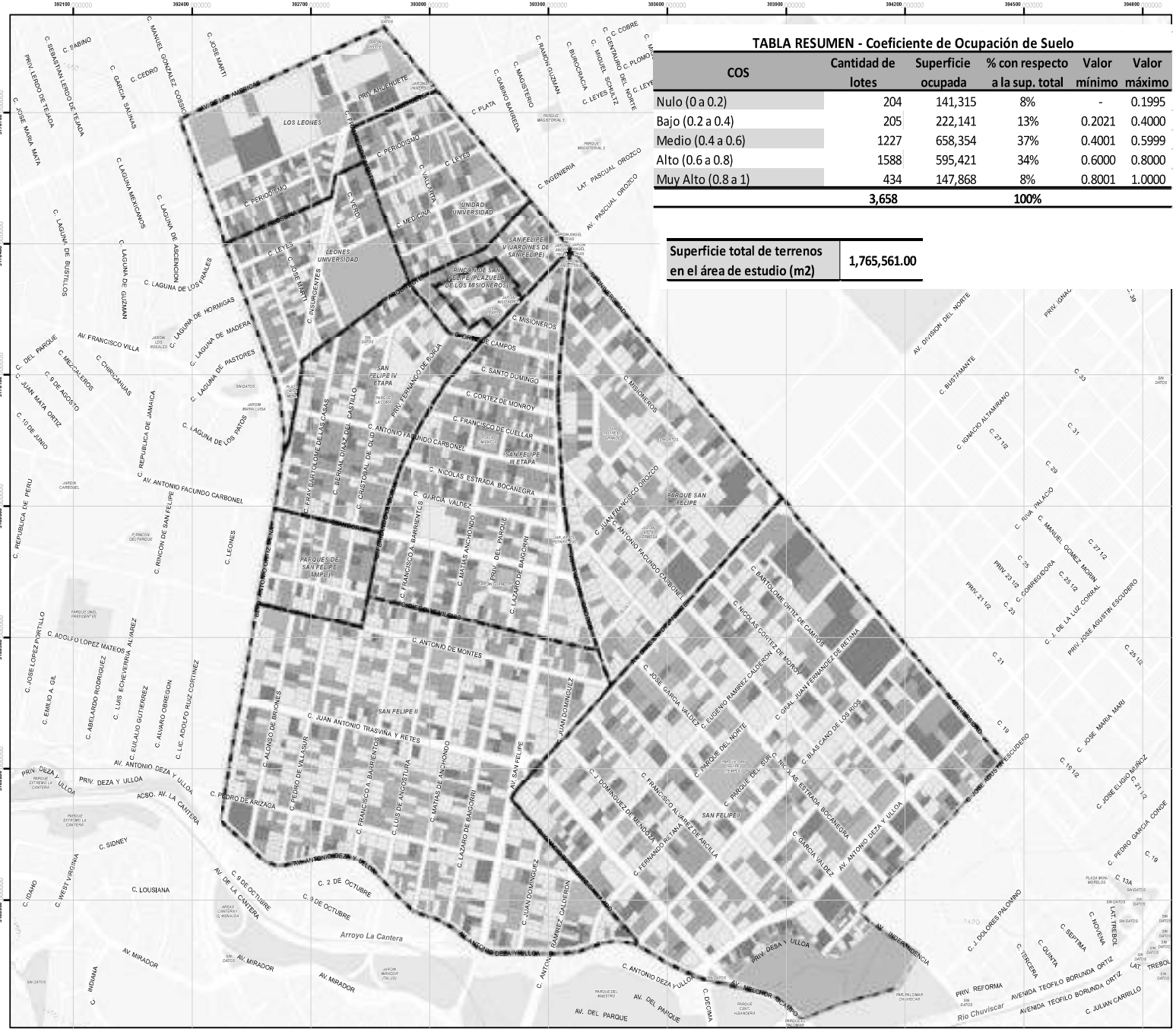
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000


392100
392400
392700
393000
393300
393600
393900
394200
394500
394800
LOS LEONES
UNIDAD UNIVERSIDAD
LEONES UNIVERSIDAD
SAN FELIPE IV ETAPA
SAN FELIPE III ETAPA
SAN FELIPE II
SAN FELIPE I
PARQUES DE SAN FELIPE (AMPL.)
SAN FELIPE VIVEROS (VIVEROS DE SAN FELIPE)
RINCÓN DE SAN FELIPE (RINCÓN DE LOS MISIONEROS)
PARQUE SAN FELIPE
AV. DE LAS AMÉRICAS
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA
AV. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
AV. FRANCISCO VILLA
AV. MIRADOR
AV. DEL PARQUE
AV. DE LA CANTERA
AV. PASCUAL OROZCO
AV. DIVISIÓN DEL NORTE
AV. INDEPENDENCIA
AV. MELCHOR OCAMPO
C. MISIONEROS
C. SANTO DOMINGO
C. CORTEZ DE MONROY
C. FRANCISCO DE CUELLAR
C. NICOLAS ESTRADA BOCANEGRA
C. GARCIA VALDEZ
C. ANTONIO DE MONTES
C. JUAN ANTONIO TRASVIÑA Y RETES
C. PEDRO DE ARIZAGA
C. PEDRO DE ULLASUR
C. ALONSO DE BRIONES
C. LUIS DE ANCOSTURA
C. MATIAS DE ANCHONDO
C. LAZARO DE BAIGORRI
C. FRANCISCO A. BARRIENTOS
C. JUAN DOMINGUEZ
C. JUAN DOMINGUEZ DE MENDOZA
C. FERNANDO RETANA Y DE ARCILLA
C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON
C. BARTOLOME ORTIZ DE CAMPOS
C. GRAL. JUAN FERNANDEZ DE RETANA
C. JOSE GARCIA VALDEZ
C. PARQUE DEL NORTE
C. PARQUE DEL SUR
C. BLAS CANO DE LOS RIOS
C. FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS
C. BERNAL DIAZ DEL CASTILLO
C. CRISTOBAL DE OLID
C. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. JUAN FRANCISCO OROZCO
C. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. RIVA PALACIO
C. MANUEL GOMEZ MORIN
C. CORREGIDORA
C. J. DE LA LUZ CORRAL
PRIV. JOSE AGUSTIN ESCUDERO
C. JOSE MARIA MARI
C. JOSE ELIGIO MUÑOZ
C. PEDRO GARCIA CONDE
C. IGNACIO ALTAMIRANO
C. BUSTAMANTE
C. REPUBLICA DE PERU
C. REPUBLICA DE JAMAICA
C. RINCON DE SAN FELIPE
C. LEONES
C. JOSE LOPEZ PORTILLO
C. ADOLFO LOPEZ MATEOS
C. EMILIO A. GIL
C. ABELARDO RODRIGUEZ
C. LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ
C. EULALIO GUTIERREZ
C. ALVARO OBREGON
C. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ
C. SABINO
C. CEDRO
C. MANUEL GONZALEZ COSSIO
C. JOSE MARTI
C. SEBASTIAN LERDO DE TEJADA
PRIV. LERDO DE TEJADA
C. JOSE MARIA MATA
C. GARCIA SALINAS
C. LAGUNA MEXICANOS
C. LAGUNA DE ASCENCION
C. LAGUNA DE GUZMAN
C. LAGUNA DE BUSTILLOS
C. LAGUNA DE LOS FRAILES
C. LAGUNA DE HORMIGAS
C. LAGUNA DE MADERA
C. LAGUNA DE PASTORES
C. LAGUNA DE LOS PATOS
C. DEL PARQUE
C. MECCALLEROS
C. CHIRIGUANAS
C. 9 DE AGOSTO
C. JUAN MATA ORTIZ
C. 10 DE JUNIO
C. PERIODISMO
C. PERIODISMO
C. LEYES
C. VALLARTA
C. CIRIO
C. MEDICINA
C. INGENIERIA
C. MAGISTERIO
C. GABINO BARREDA
C. PLATA
C. RAMON GUZMAN
C. BUROCRACIA
C. MIGUEL SCHULTZ
C. LEYES
C. COBRE
C. CENTENARIO DEL NORTE
C. PLOMO
PRIV. AHUEHUETE
C. JOSE MARIA MORELOS
C. 33
C. 31
C. 29
C. 27 1/2
C. 25
C. 25 1/2
C. 23
C. 21
C. 19
C. 19 1/2
C. 21 1/2
C. 13A
PRIV. 23 1/2
PRIV. 21 1/2
PRIV. DEZA Y ULLOA
ACSO. AV. LA CANTERA
C. SIDNEY
C. IDAHO
C. WEST VIRGINIA
C. LOUSIANA
C. INDIANA
C. 6 DE OCTUBRE
C. 2 DE OCTUBRE
C. 9 DE OCTUBRE
Arroyo La Cantera
PRIV. DESA. ULLOA
C. DECIMA
C. SEPTIMA
C. NOVENA
C. TERCERA
C. QUINTA
LAT. TREBOL
AVENIDA TEOFILO BORUNDA ORTIZ
C. JULIAN CARRILLO
PRIV. REFORMA
Río Churviscar
C. J DOLORES PALOMINO
PARQUE CUITZEO LA CANTERA
PARQUE EXTENSO LA CANTERA
PARQUE LINEAL PANTEON VIEJO
PARQUE MIRADOR (TALUD)
PARQUE CENTRAL HUAMANDEA
PARQUE DEL MAESTRO
PARQUE CENTRAL CHURVISCAR
PARQUE MAGISTERIAL 1
PARQUE MAGISTERIAL 2
PARQUE LINEAL CHURVISCAR
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 2
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 3
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 4
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 5
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 6
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 7
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 8
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 9
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 10
PARQUE LINEAL CHURVISCAR 11
PARQUE LINEAL CHURVISCAR

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Coeficiente de Utilización del Suelo

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-14

SIMBOLOGIA

- Arroyos
- Banquetas
- Curva de nivel
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Zona de Estudio

Coeficiente Utilización del Suelo

CUS

- Nulo (0.00 a 0.10)
- Bajo (0.11 - 0.50)
- Medio (0.51 - 1.00)
- Alto (1.01 - 1.50)
- Muy Alto (Mayor o igual a 1.51)

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

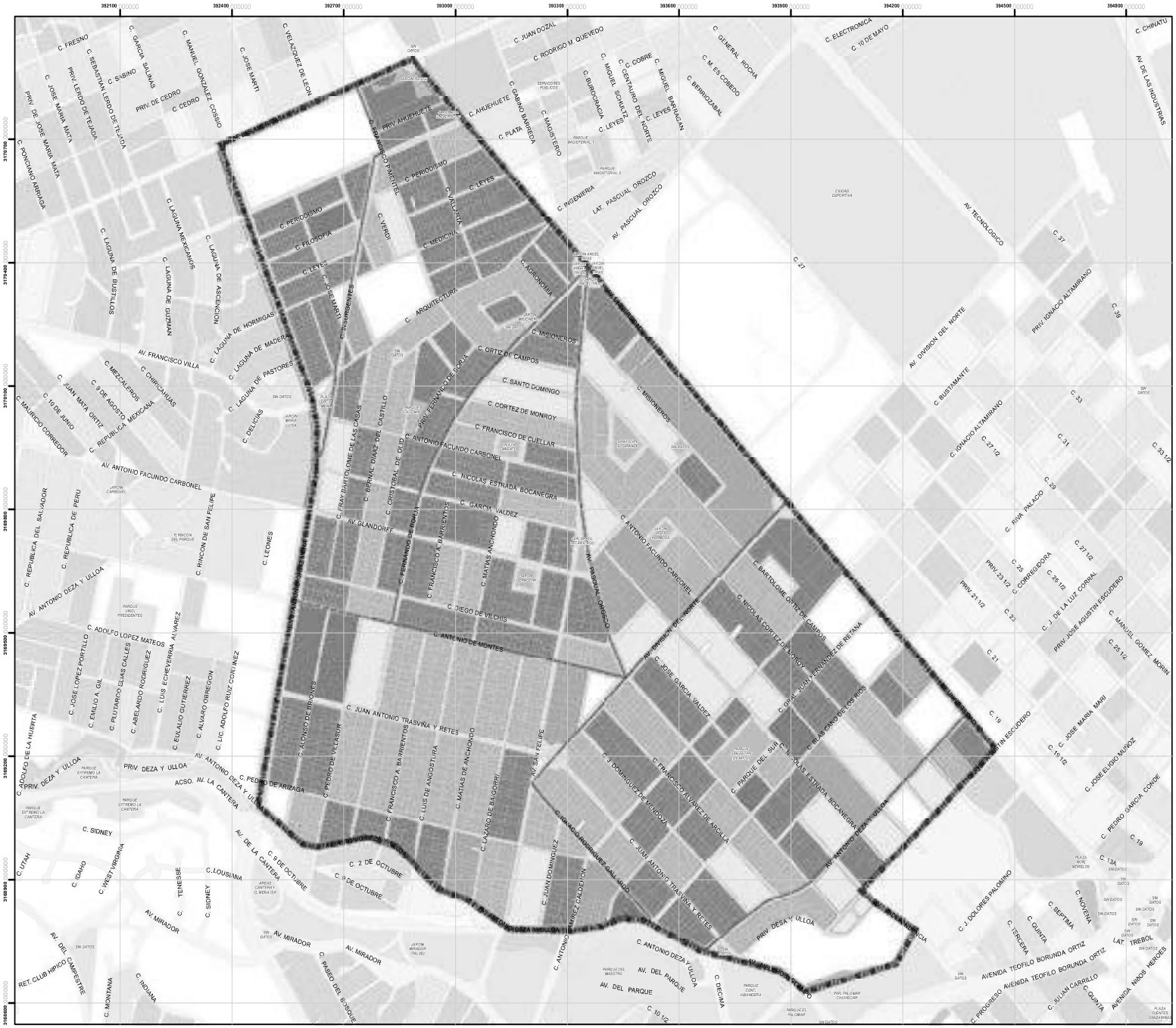
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Desocupación de vivienda por manzana

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-15

SIMBOLOGIA

- Banquetas
- Espacio Público
- Lotificación

Desocupación de vivienda

Viv. Deshabitadas / Viv. Totales

- 0% - 10%
- 11% - 20%
- 21% - 30%
- 31% - 40%
- 41% - 100%

Nota: El valor de viviendas deshabitadas se infiere a partir de la diferencia de las variables VIVTOT y TVIVHAB de los datos censales 2010 por manzana.

En las manzanas donde no se presenta información al respecto es debido a que no se cuenta con el dato de TVIVHAB.

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

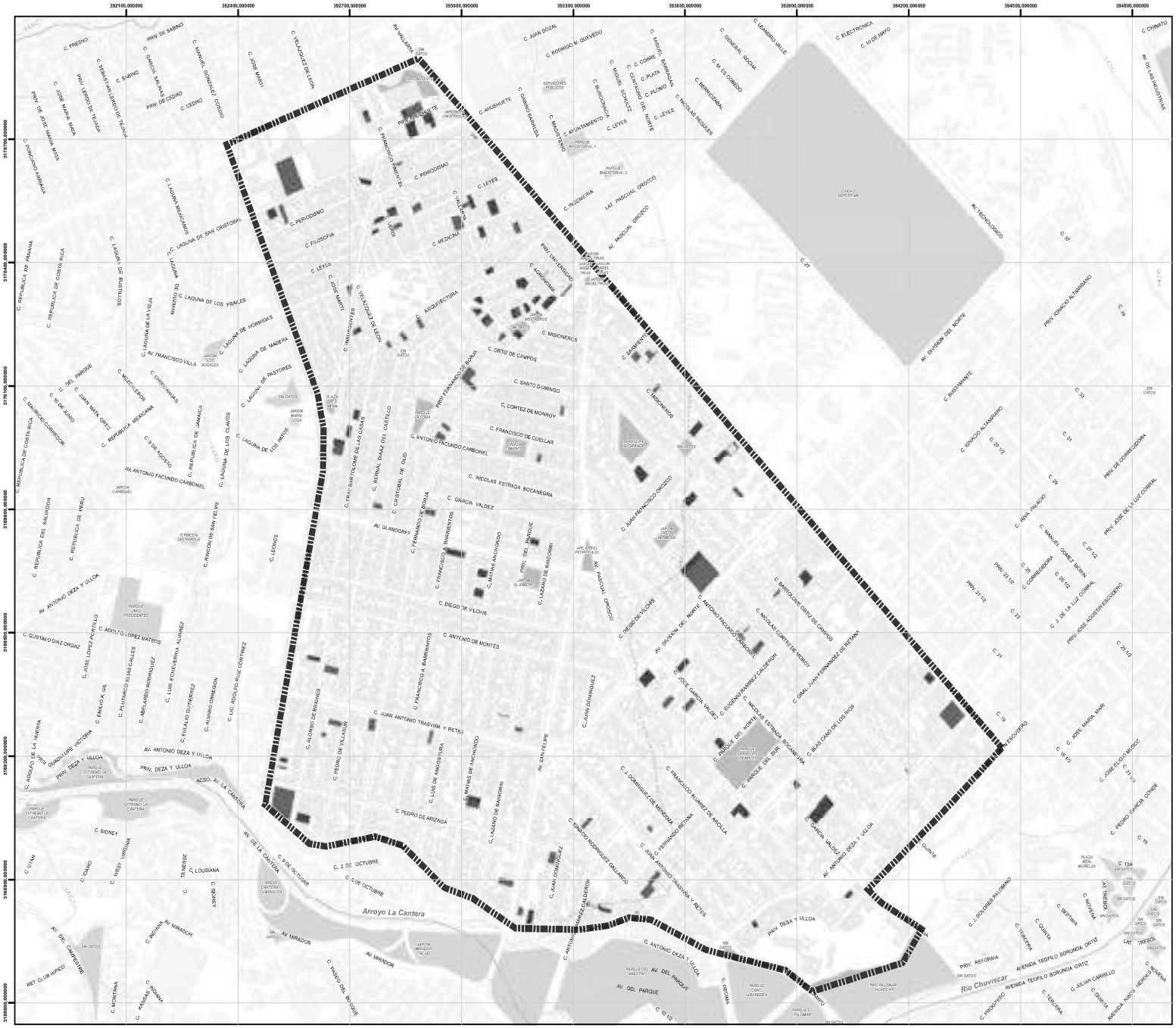
INEGI, IMPLAN

Año 2016

N

0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Predios sin construcción

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-16

SIMBOLOGIA

- Arroyos
- Banquetas
- Curva de nivel
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Espacio Público

- Predios sin construcción
- Predios con un COS <= 0.1

Nota: Se excluyen espacios públicos

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Predios subutilizados

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-17

SIMBOLOGIA

- Arroyos
- Banquetas
- Curva de nivel
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Espacio Público
- Lotificacion

- Predios subutilizados

Nota: Se consideran subutilizados aquellos predios con un COS mayor a 0.1 y menor o igual a 0.3.

Se excluyen los espacios públicos

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

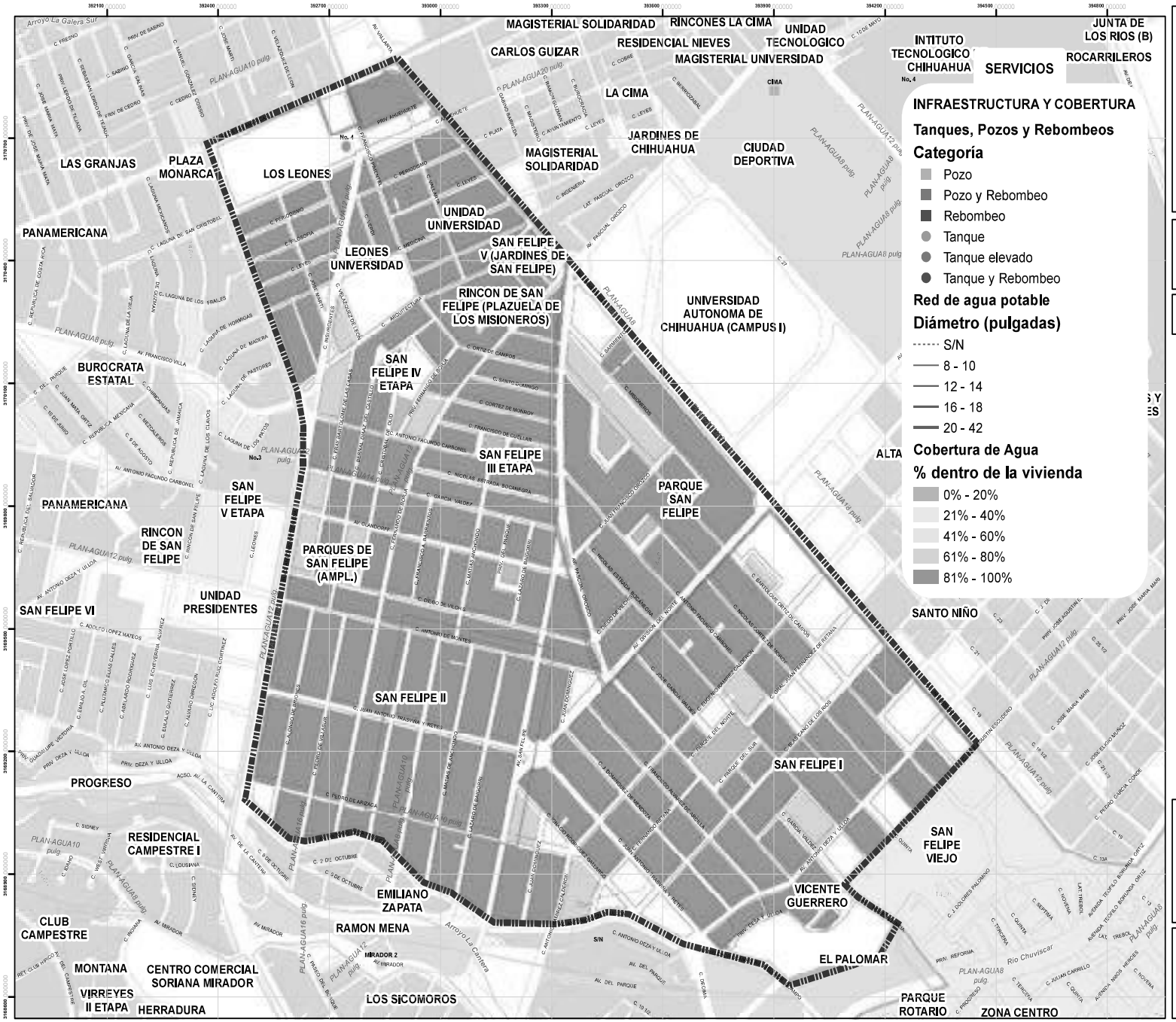
INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

Arroyo La Galera Sur
Arroyo La Cantera
Río Chuviscar
AV. VALLARTA
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA
AV. PASCUAL OROZCO
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. FRANCISCO VILLA
AV. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
AV. DEL PARQUE
AV. DE LA CANTERA
AV. MIRADOR
AV. TECNOLOGICO
AV. DE LAS INDUSTRIAS
C. 2 DE OCTUBRE
C. PEDRO DE ARIZABA
C. ANTONIO DE MONTES
C. DIEGO DE VILCHES
C. JUAN ANTONIO TRASVIÑA Y RETES
C. FRANCISCO ALVAREZ DE NICOLA
C. GARCIA VALDEZ
C. JOSE GARCIA VALDEZ
C. PARQUE DEL SUR
C. PARQUE DEL NORTE
C. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. NICOLAS ESTRADA BOCANEGRA
C. BARTOLOME ORTIZ DE CAMPOS
C. ORTIZ DE CAMPOS
C. SANTO DOMINGO
C. CORTEZ DE MONROY
C. FRANCISCO DE CUELLAR
C. CRISTOBAL DE OLID
C. FERNANDO DE BOJA
C. MATIAS DE ANCHONDO
C. LUIS DE ANGOSTURA
C. LAZARO DE ANCHORI
C. ALONSO DE BRIONES
C. PEDRO DE VILLASUR
C. JUAN DOMINGUEZ
C. JUAN DOMINGUEZ DE LENDOA
C. GRACIO RODRIGUEZ CALLARDA
C. ANTONIO RAMIREZ CALLARDA
C. FRANCISCO A. BARRIENTOS
C. FRANCISCO A. ARMENTEROS
C. GABRIEL JUAN FERNANDEZ DE RETANA
C. EUGENIO RAMIREZ CALLERON
C. AGUSTIN ESCUDERO
C. JOSE AGUSTIN ESCUDERO
C. JOSE MARIA MARI
C. JOSE FLORO HUNOLT
C. PEDRO GARCIA CONDE
C. MANUEL GOMEZ MORIN
C. DE LA LUZ CORRAL
C. REPUBLICA DE COSTA RICA
C. REPUBLICA DE PERU
C. REPUBLICA MEXICANA
C. REPUBLICA DE JAMAICA
C. LAGUNA DE LOS PATOS
C. LAGUNA DE LOS CLAVOS
C. LAGUNA DE PASTORES
C. LAGUNA DE MADERA
C. LAGUNA DE HORMIGAS
C. LAGUNA DE LOS FRAILES
C. LAGUNA DE SAN CRISTOBAL
C. LAGUNA MERCADOS
C. LAGUNA DE BUSTILLOS
C. LAGUNA DE LA VIEJA
C. LEONES
C. MISIONEROS
C. MEXICALI
C. PERIODISMO
C. FILOSOFIA
C. ARQUITECTURA
C. MATEMATICAS
C. LEYES
C. PLATA
C. PLOMO
C. COBRE
C. BERNARDO ABAD
C. MANUEL BARRAGAN
C. MIGUEL BONILLA
C. MANUEL GONZALEZ COSSIO
C. JOSE MARIA MATA
C. SEBASTIAN LERDO DE TEJADA
C. PRUSIO
C. SABINO
C. GARCIA TALAVERA
C. CEDRO
C. JOSE MARTI
C. VELAZQUEZ DE LEON
C. FRANCISCO PIMENTEL
C. ALHUELA
C. ALHUETE
C. ALMENDRA
C. ALMENDRO
C. ALMENDRO
C. ALMENDRO



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Cobertura de Agua Potable

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-19

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

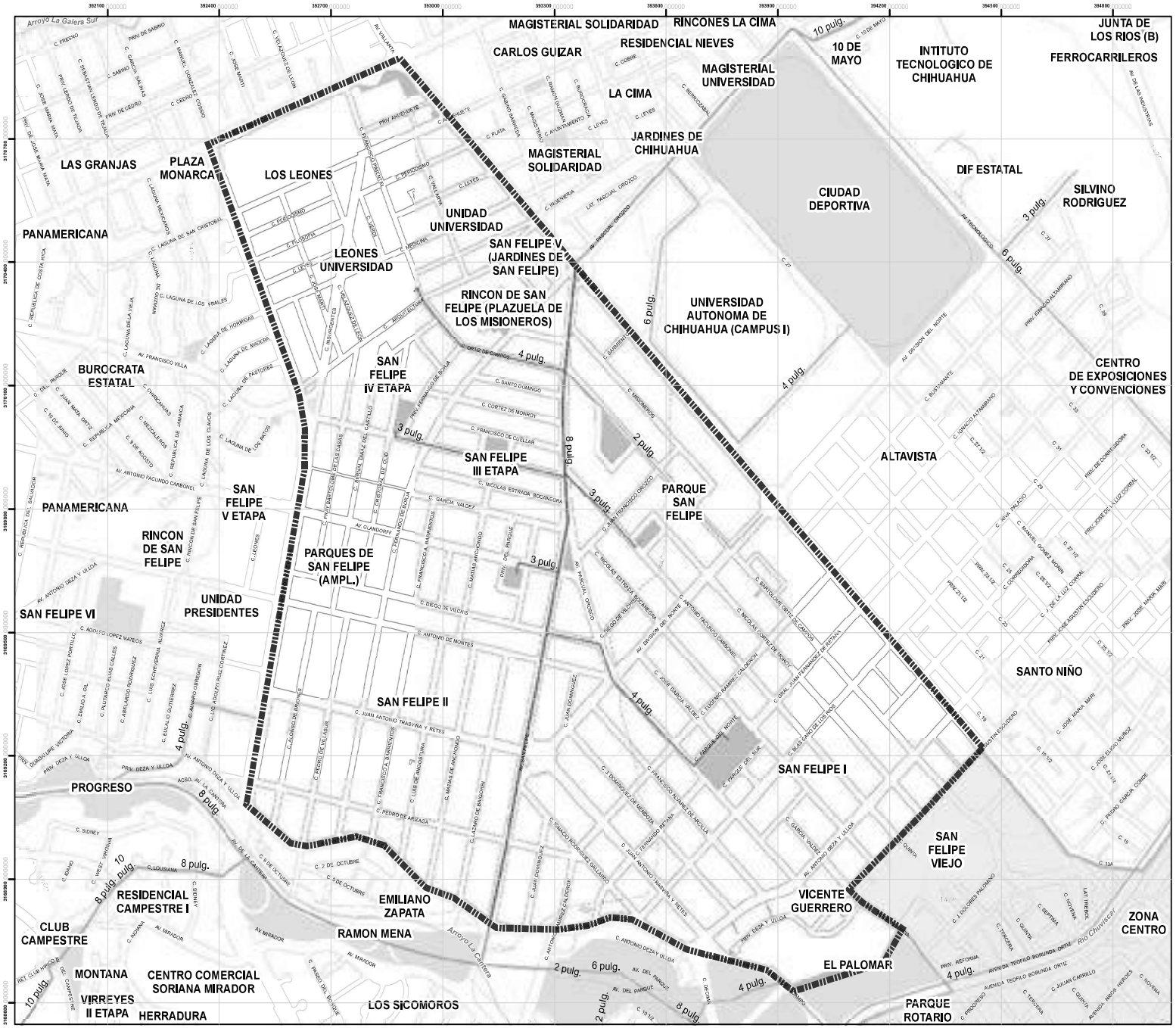
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Infraestructura Red Morada

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-20

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

SERVICIOS

- Garza de Agua potable
- Garza de Agua recuperada
- Planta Tratamiento

Red de agua recuperada

Diámetro (pulg.)

- 0 - 2
- 3 - 6
- 7 - 10
- 11 - 16
- 17 - 24

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

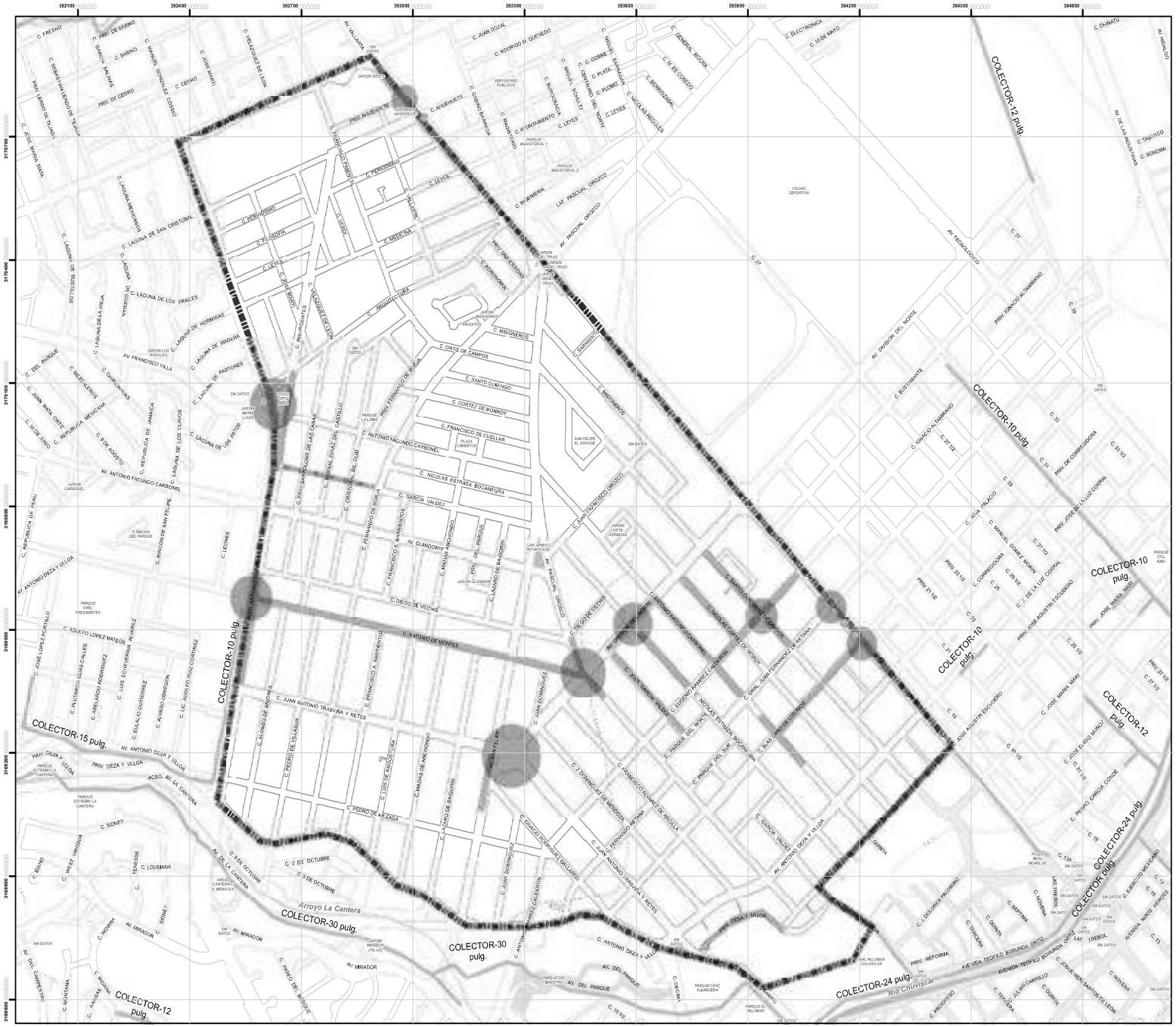
FUENTE DE INFORMACION:

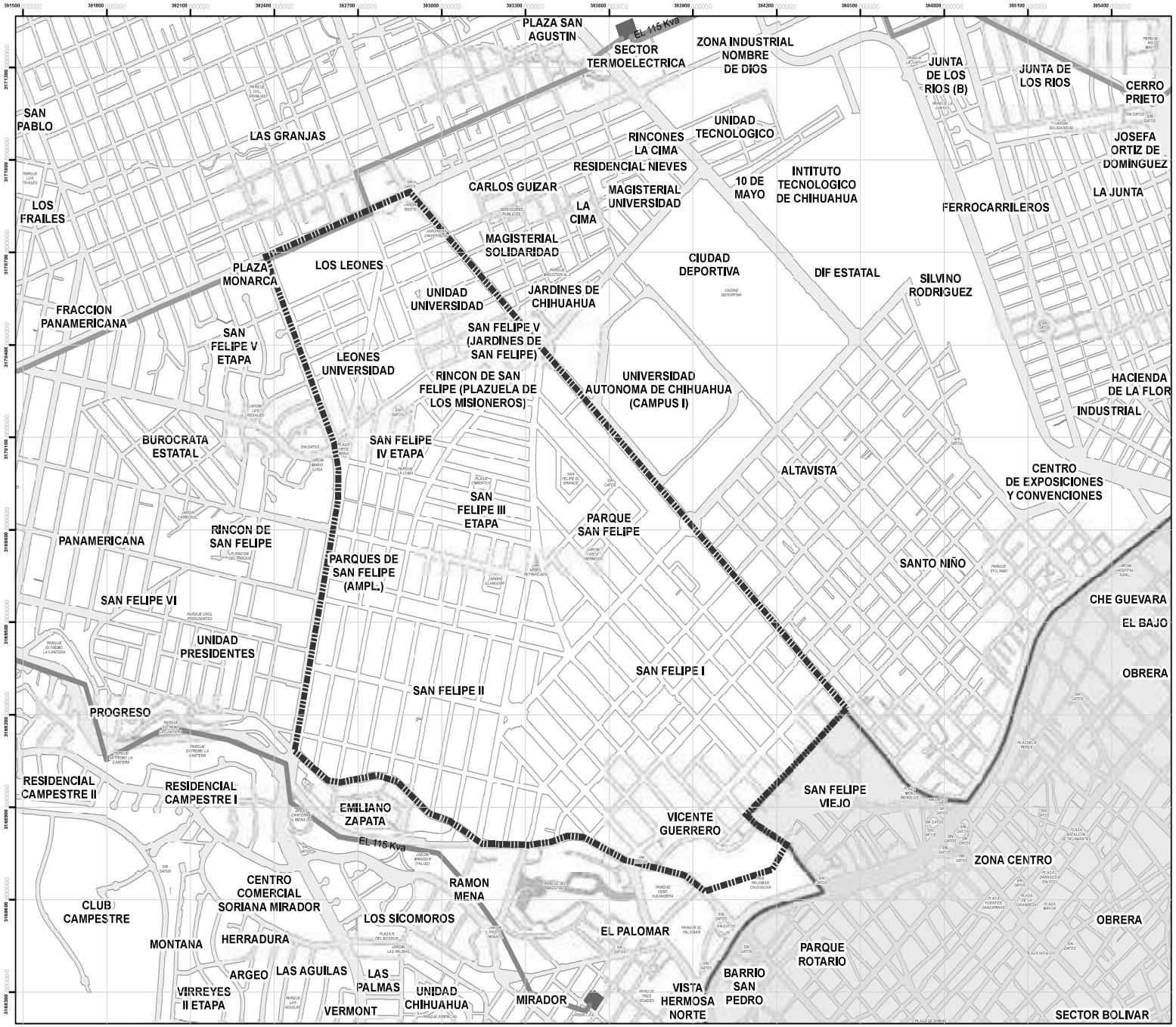
INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000


COLECTOR-10 pulg.
COLECTOR-12 pulg.
COLECTOR-15 pulg.
COLECTOR-24 pulg.
COLECTOR-30 pulg.
Arroyo La Cantera
Río Chuviscar
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA
AV. MIRADOR
AV. DEL PARQUE
AV. PASCUAL OROZCO
C. 2 DE OCTUBRE
C. PEDRO DE ARZIZA
C. DIEGO DE VICUÑA
C. ANTONIO DE MONTES
C. JUAN ANTONIO TRASVIÑA Y RETES
C. NICOLÁS ESTRADA BOCANEGRA
C. FRANCISCO CUELLAR
C. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. CORTEZ DE MONROY
C. SANTO DOMINGO
C. ORTIZ DE CAMPOS
C. MISIONEROS
C. LAGUNA DE LOS FRAILES
C. LAGUNA DE LA VIRGEN
C. LAGUNA DE SAN CRISTOBAL
C. LAGUNA DE MADRIGAL
C. LAGUNA DE PASTORES
C. LAGUNA DE HORMIGAS
C. LAGUNA DE LOS REYES
C. LAGUNA DE LOS CLAVOS
C. LAGUNA DE JAMAICA
C. REPÚBLICA MEXICANA
C. REPÚBLICA DE PERÚ
C. REPÚBLICA DE JAMAICA
C. REPÚBLICA DE CHILE
C. REPÚBLICA DE CUBA
C. REPÚBLICA DE BRASIL
C. REPÚBLICA DE ARGENTINA
C. REPÚBLICA DE ECUADOR
C. REPÚBLICA DE COLOMBIA
C. REPÚBLICA DE BOLIVIA
C. REPÚBLICA DE PARAGUAY
C. REPÚBLICA DE URUGUAY
C. REPÚBLICA DE VENEZUELA
C. REPÚBLICA DE EL SALVADOR
C. REPÚBLICA DE HONDURAS
C. REPÚBLICA DE NICARAGUA
C. REPÚBLICA DE COSTA RICA
C. REPÚBLICA DE PANAMÁ
C. REPÚBLICA DE CUBA
C. REPÚBLICA DE HAITÍ
C. REPÚBLICA DE REPÚBLICA DOMINICANA
C. REPÚBLICA DE PUERTO RICO
C. REPÚBLICA DE TRINIDAD Y TOBAGO
C. REPÚBLICA DE JAMAICA
C. REPÚBLICA DE BARBADOS
C. REPÚBLICA DE GRANADA
C. REPÚBLICA DE SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS
C. REPÚBLICA DE SANTA LUCÍA
C. REPÚBLICA DE DOMINICA
C. REPÚBLICA DE ANTIGUA Y BARBUDA
C. REPÚBLICA DE SAN CRISTÓBAL Y NIEVES
C. REPÚBLICA DE BELICE
C. REPÚBLICA DE GUATEMAL



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Energía Eléctrica

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-DG-22

SIMBOLOGIA

Poligono San Felipe

ELECTRICIDAD

- Sin dato
- 115 Kva
- 230 Kva
- Subestación Eléctrica

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

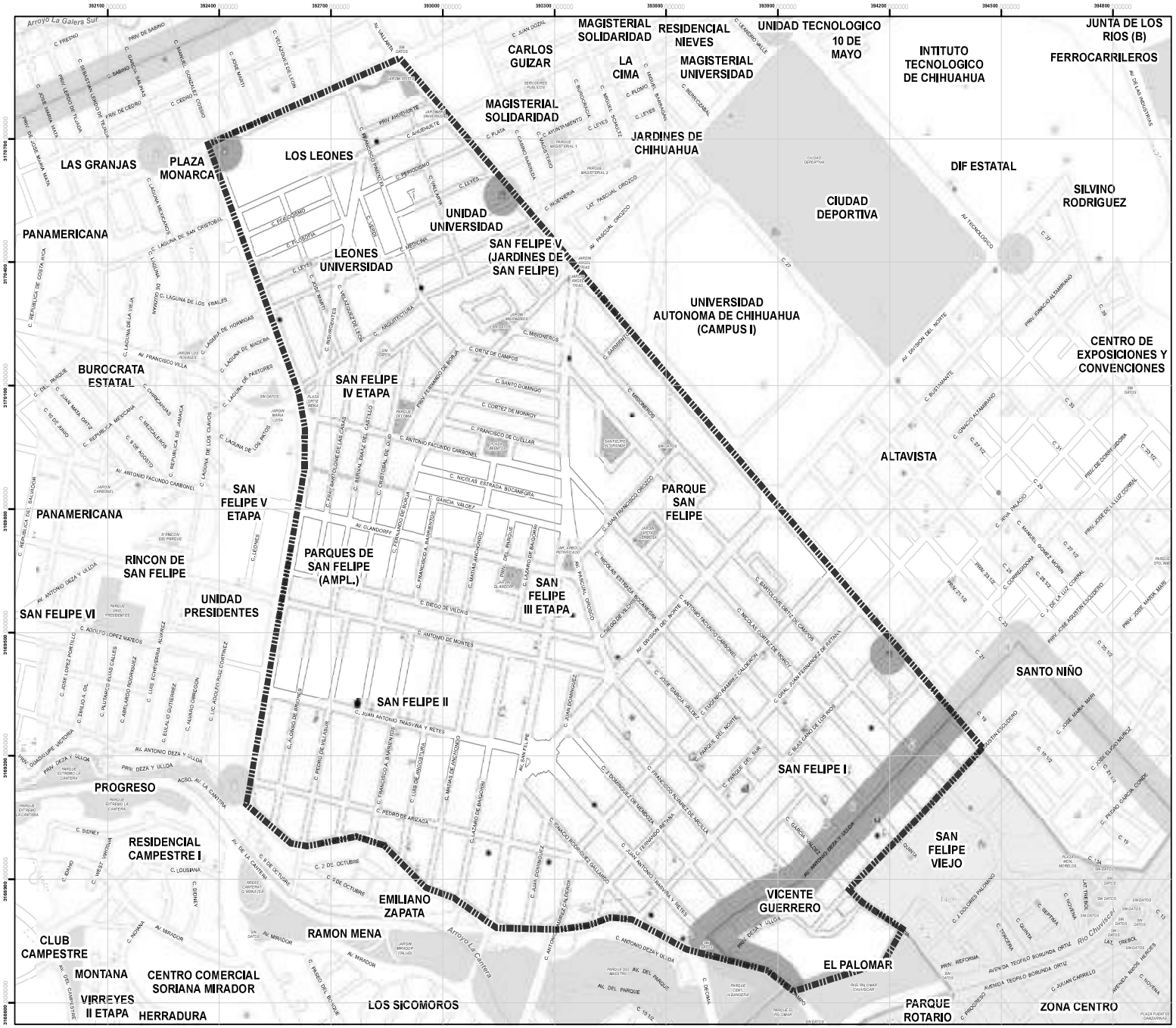
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 115 230 460 Metros

ESCALA: 1:12,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Riesgos Antropogenicos

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-23

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

RIESGOS

- Gasolinera
- Salvaguarda (50 m)
- Manejo de Materiales Peligrosos
- Gaseras
- Salvaguarda (50 m)
- Salvaguarda (100 m)
- WTP Planta de Tratamiento
- Disposición de Residuos

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

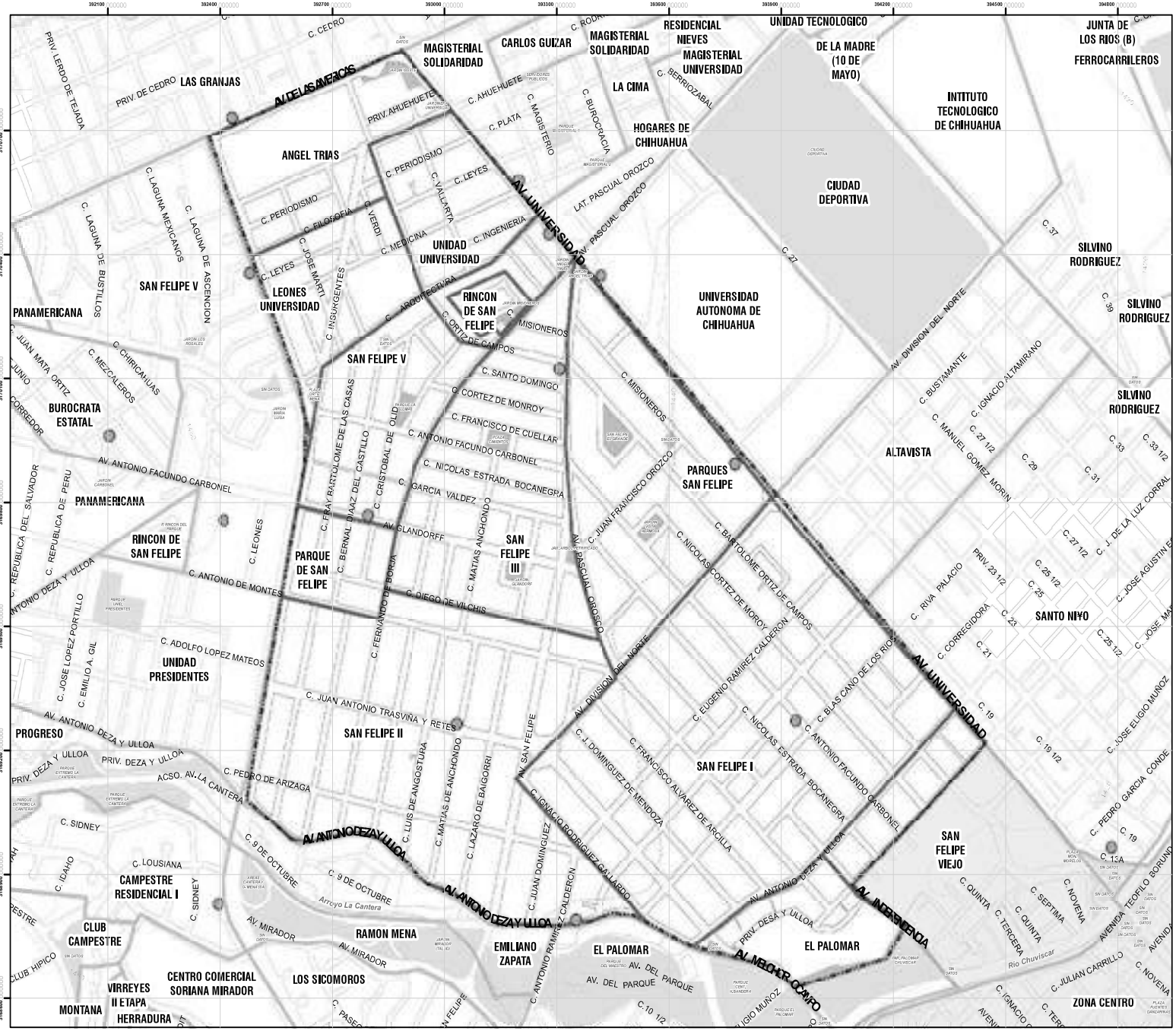
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Antenas

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-24

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Traza Urbana
- Antenas

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

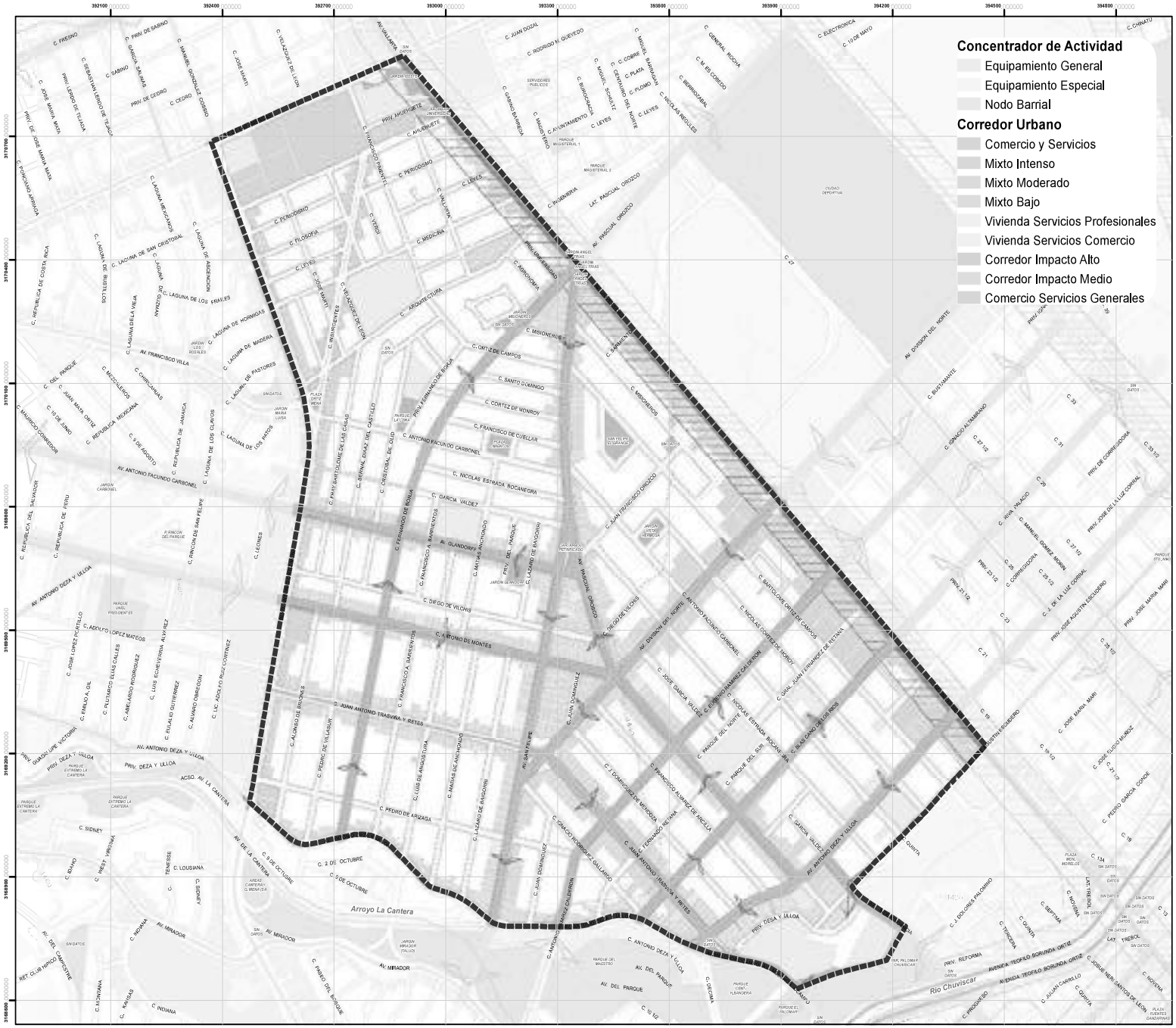
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 75 150 300 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU · Chihuahua · Construyendo Futuro · Implan

TITULO DEL PLANO

Estructura Vial

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-25

SIMBOLOGIA

- Arroyos
- Banquetas
- Curva de nivel
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Traza urbana

Estructura Vial

- Secundaria
- Primaria
- De Primer Orden
- Ruta Troncal BRT
- Par Vial (Propuesta PSMUS)
- Corredor de Movilidad

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

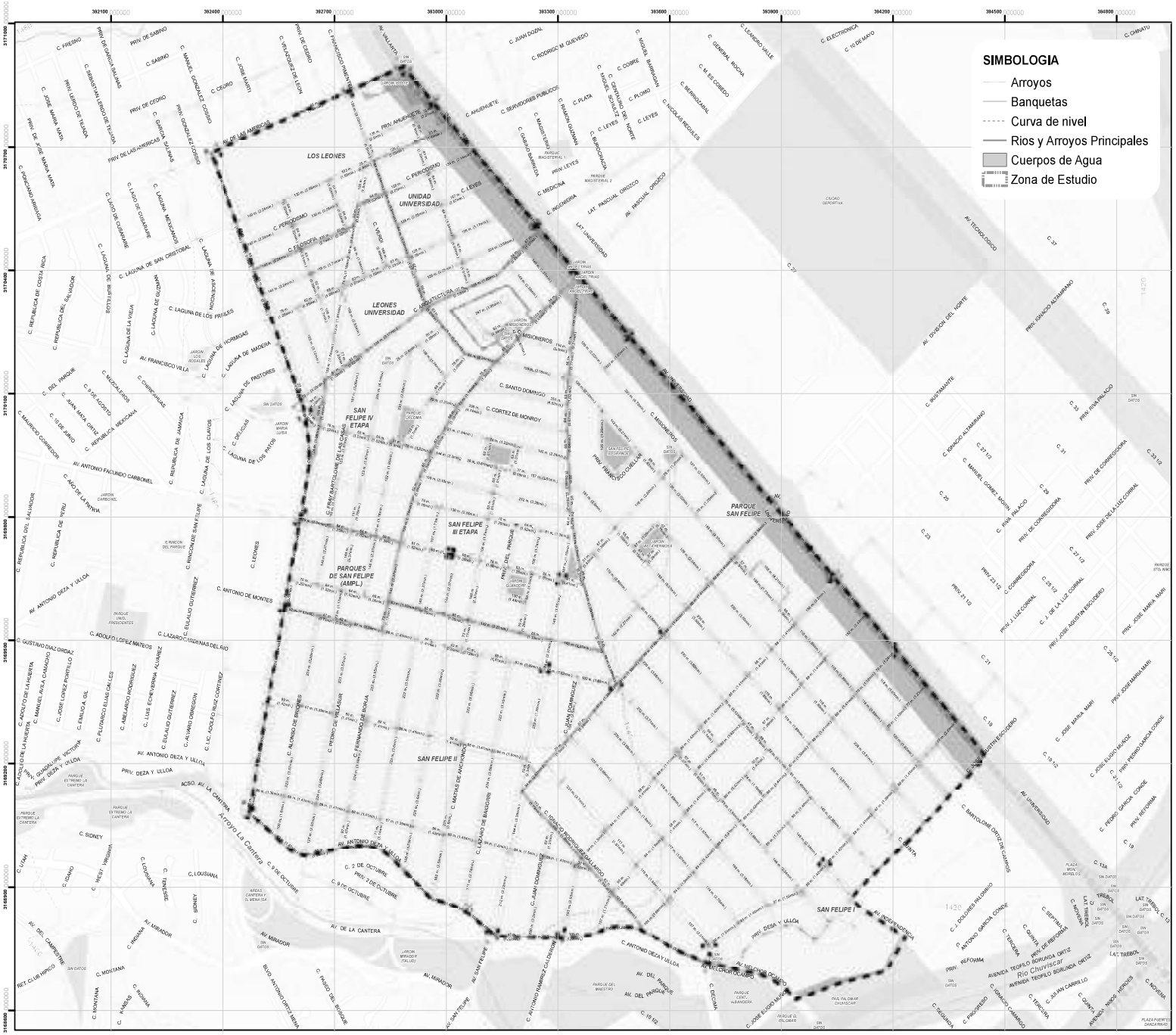
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Infraestructura Vial

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-26

CORREDOR DE MOVILIDAD

- Corredor de Movilidad
- Ruta Troncal BRT

INFRAESTRUCTURA VIAL

Infraestructura Vial

- Crucero Peligroso
- Semáforo Peatonal
- Semáforo Vehicular
- Cruce Peatonal
- Vuelta Izquierda Indirecta

SENTIDO DE LA VIALIDAD

- N, NE, E, SE
- S, SO, O, NO
- Doble Sentido

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

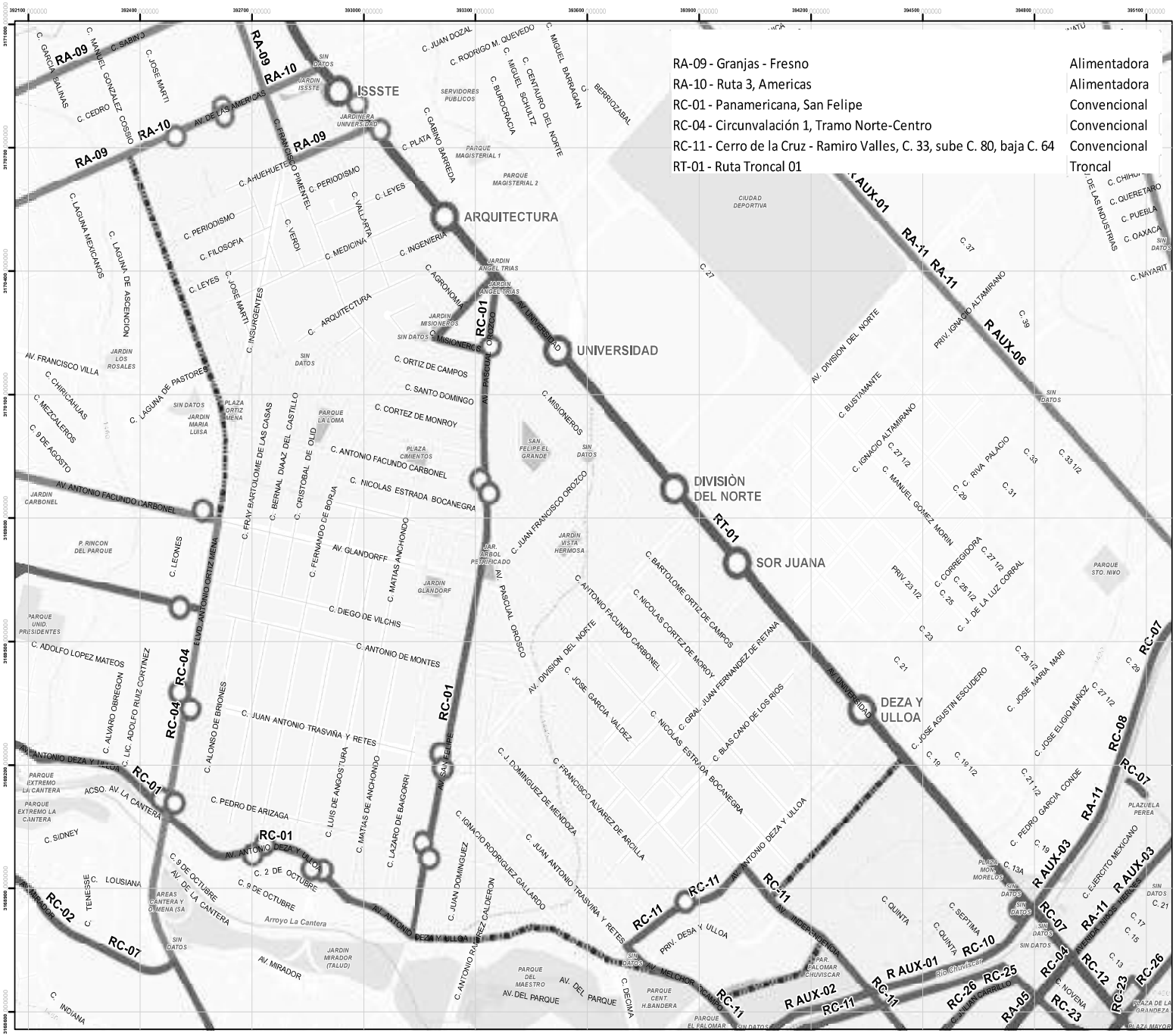
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Rutas de Transporte Público

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-27

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- Traza Urbana
- Espacio Público

TRANSPORTE PUBLICO

Paradero

- Auxiliar
- Convencional
- Troncal

Tipo de Ruta

- Alimentadora
- Auxiliar
- Convencional
- Troncal

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

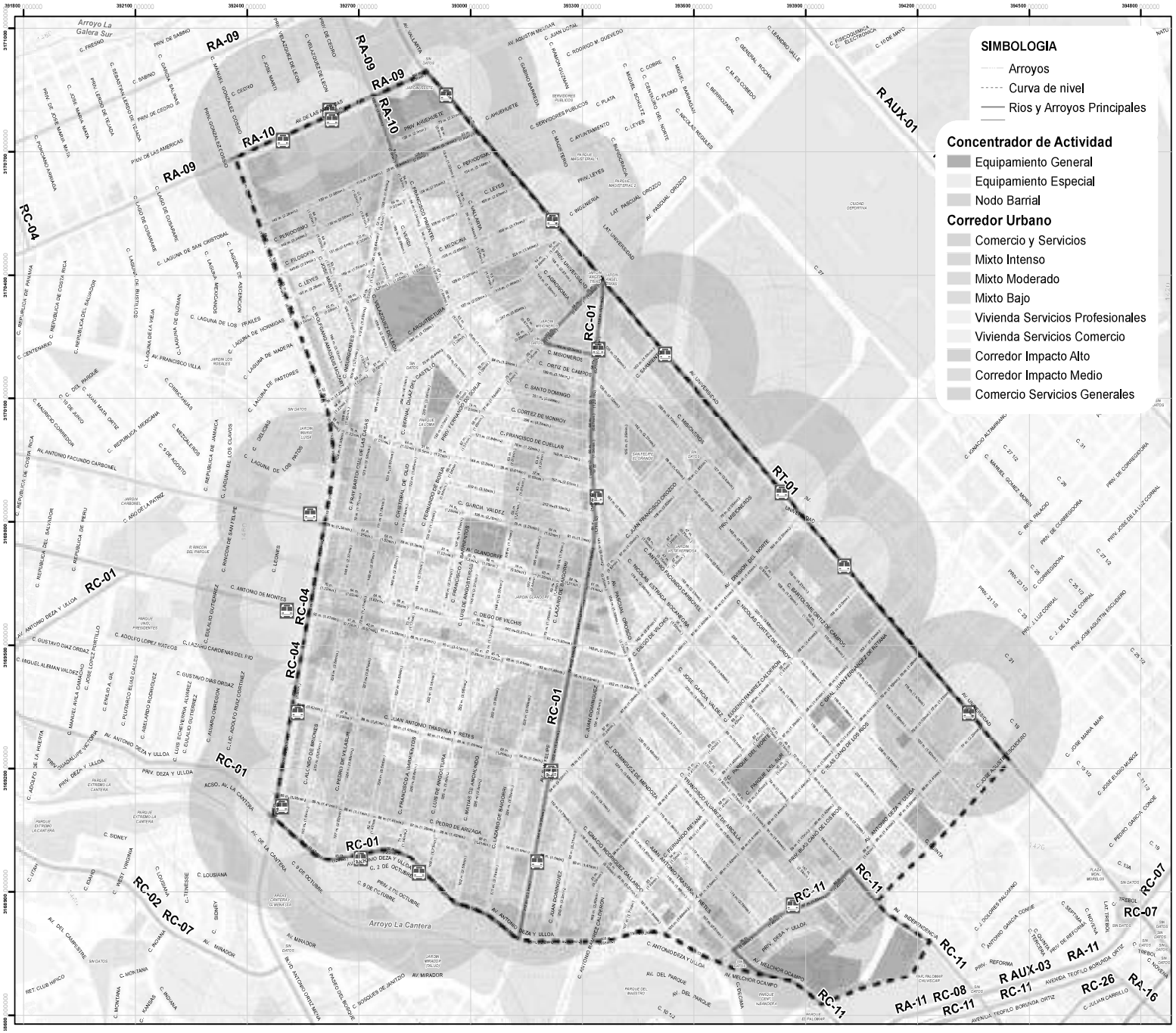
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

DISTANCIAS: Desplazamientos a los destinos

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-28

TRANSPORTE PUBLICO Y DISTANCIAS DE RECORRIDO

Estación de transporte

Transporte Público

- Alimentadora
- Auxiliar
- Convencional
- Troncal

Distancia Radial

distancia

- 125 m.
- 250 m.
- 500 m.

Nota: Para calcular los tiempos de de traslado de las personas caminando de un lugar a otro se considera una velocidad media de 3.75 km/hr. Ejemplo: a una velocidad de 3.75 km/hr caminando, 1500 m. se recorren en 24 minutos.

Fuente: http://es.scribd.com/doc/66375670/Red-Peatonal

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

RED PEATONAL

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-DG-29

ESTRUCTURA URBANA

- Banquetas_PMSF
- Banquetas Invadidas
- Zona de Estudio
- Traza urbana
- Espacio Público

CORREDOR DE MOVILIDAD

- Corredor de Movilidad
- Ruta Troncal BRT

INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD

- Intersecciones Conflictivas
- Cruces Peatonales
- Cruces Peatonalesl Semaforizado
- Interseccion Semaforizada

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N

0 55 110 220 330 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU · Chihuahua · Constituyendo Futuro · Implan

TITULO DEL PLANO

Transporte No Motorizado

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-30

Estructura Vial
- Secundaria
- Primaria
- De Primer Orden

Concentrador de Actividad
- Equipamiento General
- Equipamiento Especial
- Nodo Barrial

Corredor Urbano
- Comercio y Servicios
- Mixto Intenso
- Mixto Moderado
- Mixto Bajo
- Vivienda Servicios Profesionales
- Vivienda Servicios Comercio
- Corredor Impacto Alto
- Corredor Impacto Medio
- Comercio Servicios Generales
- Ciclovía Actuales
- Ciclovias Propuestas

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

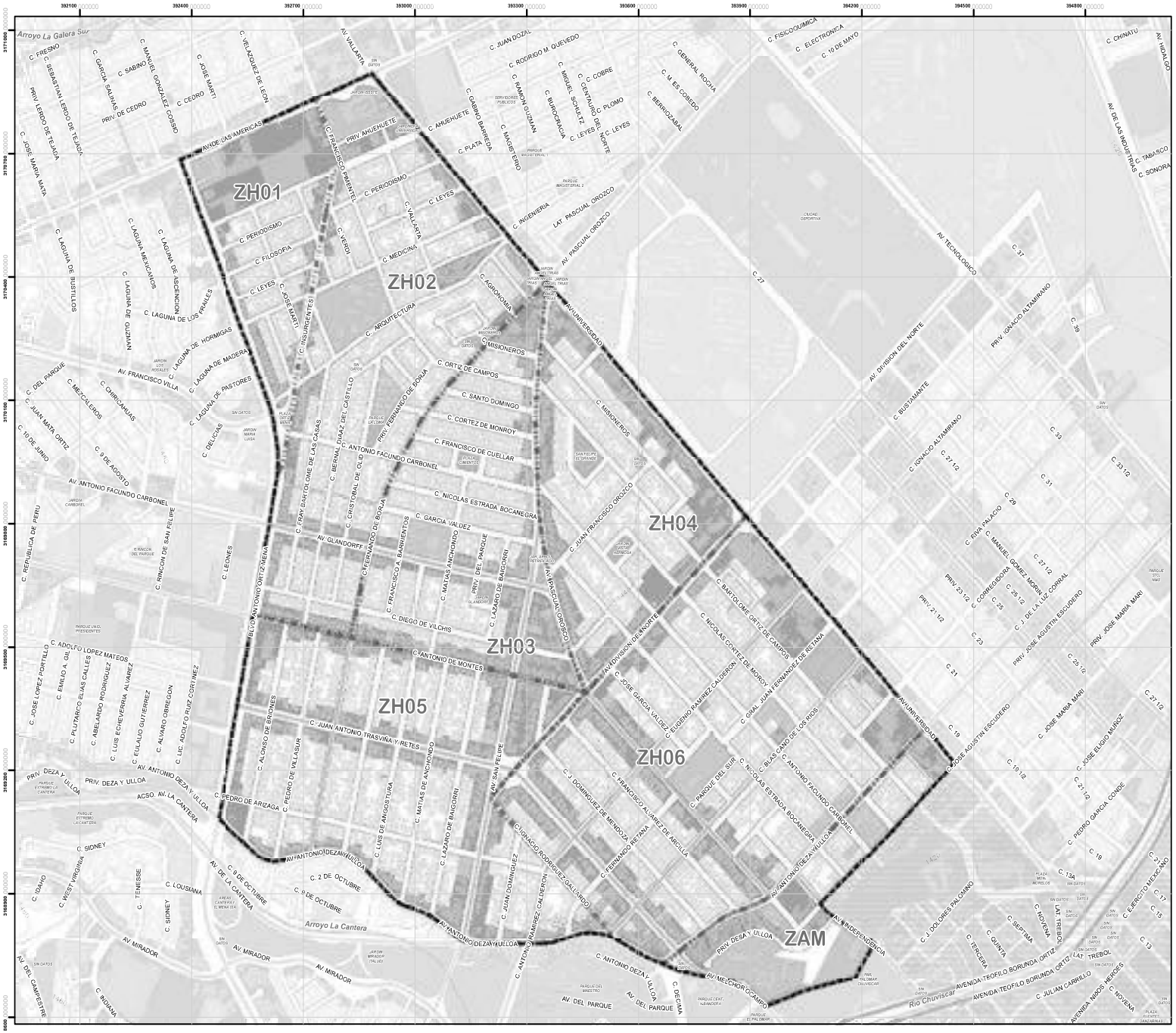
INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE
SEDATU
GOBIERNO FEDERAL
GOBIERNO DE GUANAJUATO
GOBIERNO MUNICIPAL
2015 2018
Implan
TÍTULO DEL PLANO
Análisis Estacionamientos
CLAVE DEL PLANO
PMSF 2016_DG_31
SIMBOLOGÍA
Traza Urbana
Estacionamiento Particular
Invasión Colindancias
Cajas Especiales
Invasión Banquetas
REFERENCIA CARTOGRÁFICA:
Proyección UTM
Datum Horizontal ITRF92
FUENTE DE INFORMACIÓN:
INEGI, IMPLAN
Fecha: AÑO 2016
N
0 87.5 175 350 Metros
ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Zonas Homogéneas

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-32

SIMBOLOGIA

- Curva de Nivel
- Arroyo
- Río y Arroyo Principal
- Centro Urbano
- Construcciones
- Cuerpos de Agua
- Espacio Público
- Traza Urbana

SIMBOLOGIA TEMATICA

- Zona Homogénea
- Corredor Urbano
- Concentrador de Actividad

Estructura Vial

- Secundaria
- Primaria
- De Primer Orden

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

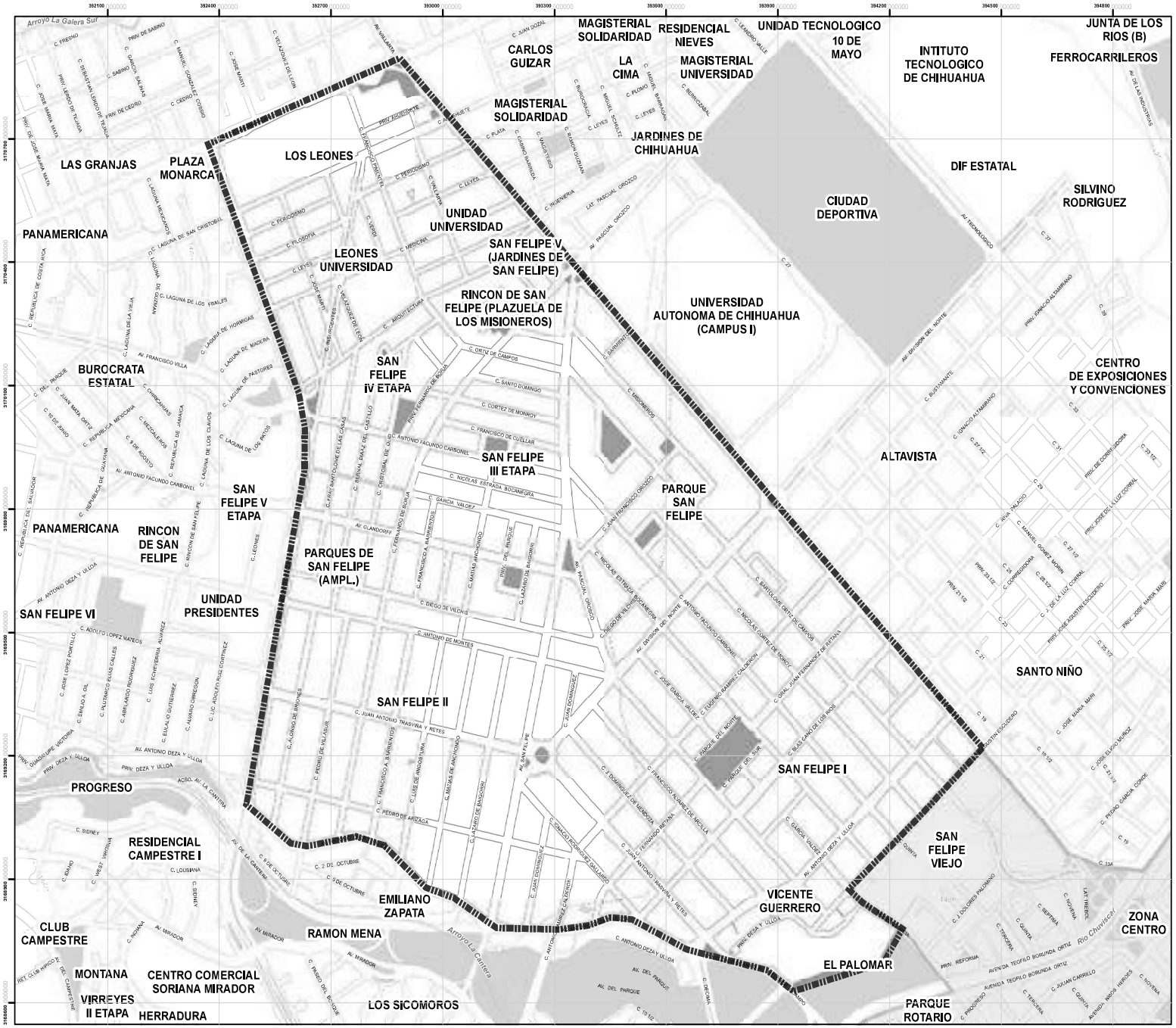
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

Parques y Jardines

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-DG-33

SIMBOLOGIA

- Curva de nivel
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe
- ParquesyJardines

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

Arroyo La Galera Sur
Arroyo La Cantera
Rio Chuviscar
LOS LEONES
CIUDAD UNIVERSIDAD
LEONES UNIVERSIDAD
SAN FELIPE I VILLAHERMOSA SAN FELIPE
CONJUNTO SAN FELIPE (PLAZUELA DE LOS MISIONEROS)
SAN FELIPE ETAPAS
SAN FELIPE TIERRAS
PARQUE SAN FELIPE
PARQUE SAN FELIPE
SAN FELIPE II
SAN FELIPE
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA
AV. DEL PARQUE
AV. MIRADOR
AV. DEL CAMPESTRE
ACSO. AV. LA CANTERA
AV. DEL LA CANTERA
AV. TECNOLÓGICO
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. FRANCISCO VILLA
AV. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
AV. GLANDORF
AV. PASCUAL OROZCO
AV. DE LOS INSURGENTES
AV. ALLENDE
AV. AGUSTIN MELGAR
AV. JUAN DOZAL
AV. ALHUELICAN
AV. GUERRERO
AV. INDEPENDENCIA
C. 2 DE OCTUBRE
C. 5 DE OCTUBRE
C. 1 DE OCTUBRE
C. LEYES
C. MISIONEROS
C. SANTO DOMINGO
C. CORTEZ DE MONROY
C. FRANCISCO DE CUELLAR
C. NICOLÁS ESTRADA BOCANEGRA
C. GARCÍA VALDEZ
C. ANTONIO DE MONTES
C. JUAN ANTONIO TRASVIÑA Y REYES
C. PEDRO DE ALVARADO
C. ALONSO DE BRIONES
C. ALONSO DE AVENDAÑO
C. ALONSO DE LEÓN
C. ALONSO DE LA MADRID
C. ALONSO DE LA MADRID
C. ALONSO DE LA MADRID

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU · Implan

TITULO DEL PLANO

Estrategias Generales

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-ET-01

Estrategias Puntuales

- Proyectos de Imagen Urbana
- Espacio Publico
- Reforestacion
- Paso Peatonal
- Remanentes
- Espacio Público
- Predios sin construcción

SIMBOLOGIA

- Traza Urbana
- Poligono San Felipe

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

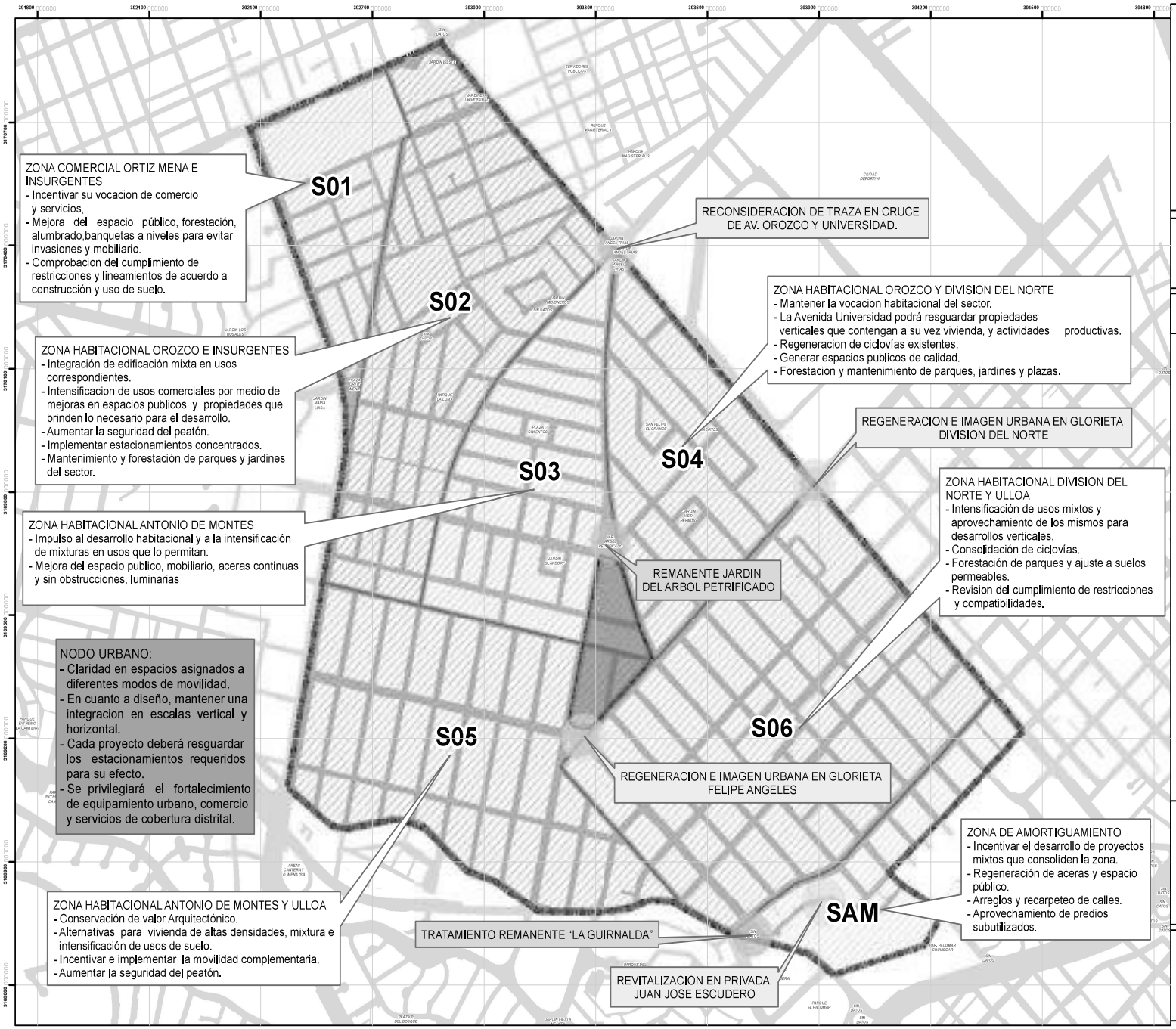
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

ESTRATEGIAS POR SECTOR

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-ET-02

Poligono San Felipe
Manzanas
Espacio Público

ESTRATEGIAS

Proyectos Espacio Público

Proyectos de Regeneración e Imagen Urbana

Estrategias enfocadas a 5 áreas específicas

Mejorar la situación actual.
Reglamentar y orientar los nuevos desarrollos.
Fomentar nuevas y mayores inversiones.
Promover la seguridad externa e interna.
Conservación del medio ambiente.

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

ESTRATEGIAS DE CORREDORES

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-ET-03

SIMBOLOGIA

- Poligono San Felipe
- Espacio Público
- Atención al peatón

UNIDADES ECONÓMICAS

- No Identificado
- Actividades gubernamentales
- Distribución de bienes
- Explotación de recursos naturales
- Operaciones con activos
- Operaciones con información
- Serv. de conocimiento y experiencia del personal
- Servicios relacionados con la recreación
- Servicios residuales
- Transformación de bienes

De acuerdo al analisis realizado por el PMSF se calculó una densidad Económica de 4.3 UE/Ha.

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

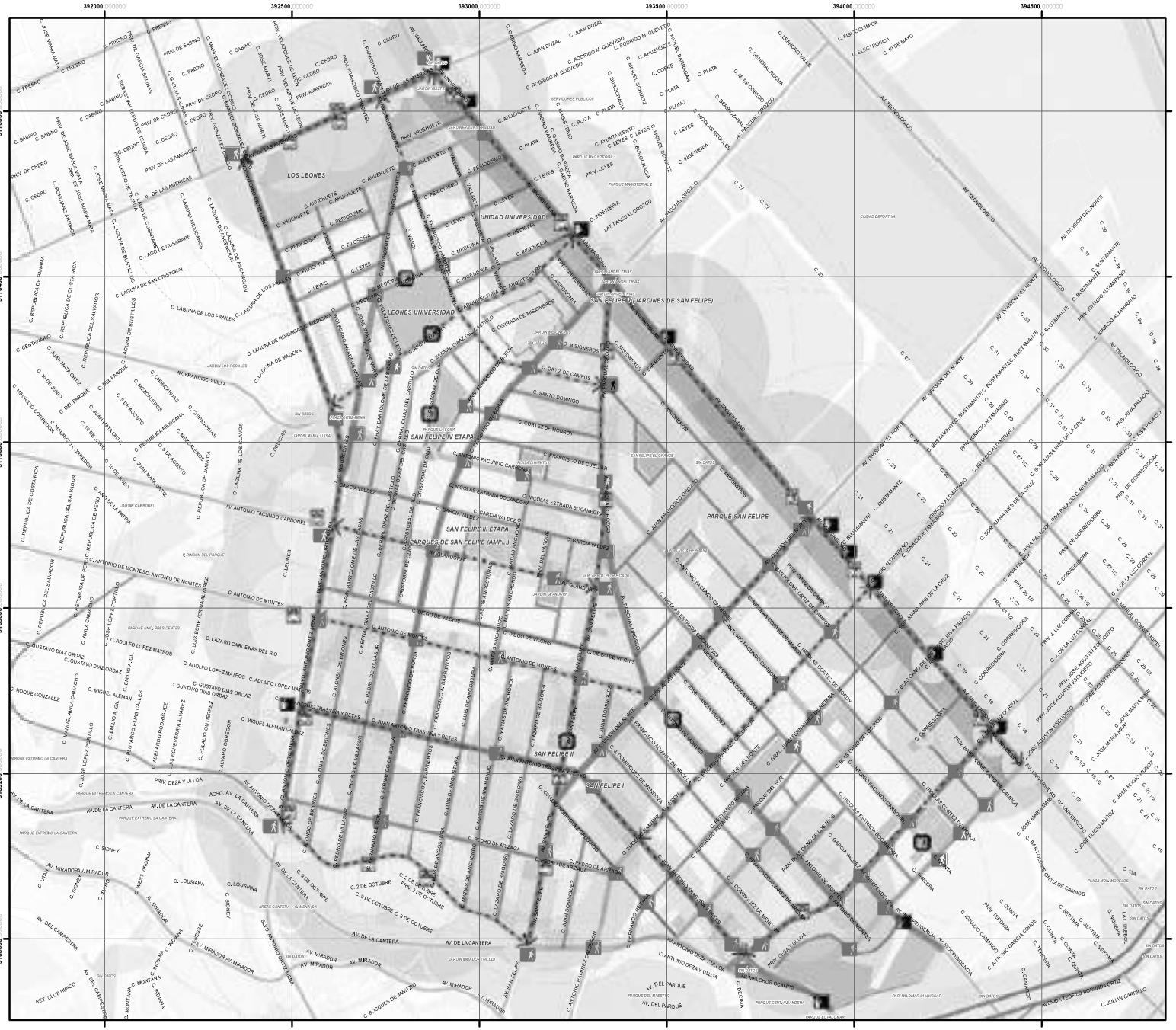
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Implan

TITULO DEL PLANO

ESTRATEGIA INETEGRAL DE MOVILIDAD PEATONAL

CLAVE DEL PLANO

PMSF2016-ET-04

ESTRUCTURA URBANA

- Itinerarios Peatonales
- Local
- Secundaria
- Primaria
- Interseccion Semaforizada
- Zona de Estudio
- Traza urbana
- Espacio Público

CORREDOR DE MOVILIDAD

- Corredor de Movilidad

INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD PEATONAL

- Cruces Peatonales
- Cruces a media cuadra
- Cruces Peatonales Semaforizados
- Cruces Pompeyanos
- Estación de transporte

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

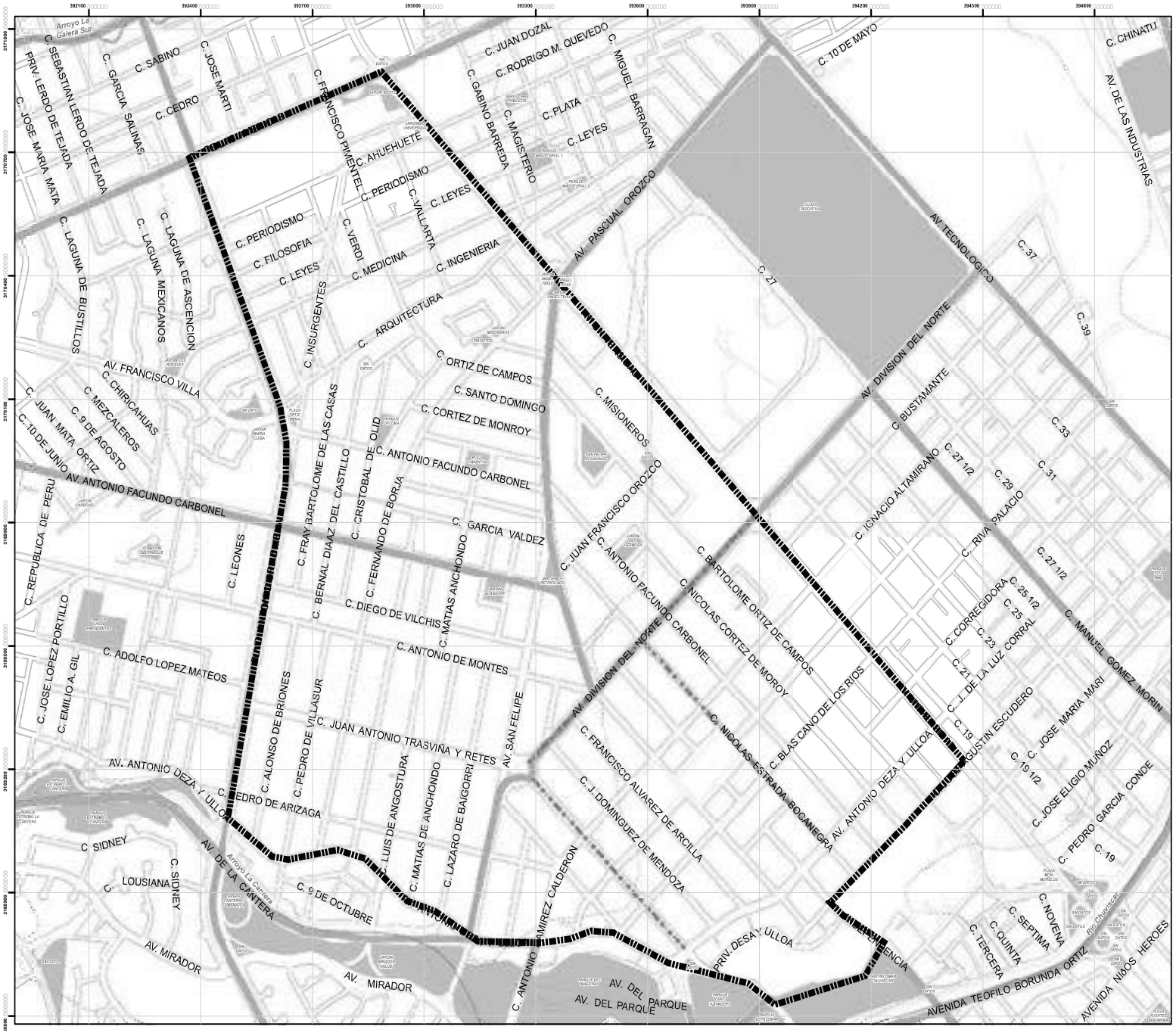
INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N

0 55 110 220 330 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU

Chihuahua

Constituyendo Futuro

Implan

TITULO DEL PLANO

Estrategia de Movilidad Alternativa no Motorizada

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-ET-05

SIMBOLOGIA

- Arroyos
- Banquetas
- Curva de nivel
- Rios y Arroyos Principales
- Espacio Público
- Cuerpos de Agua
- Traza urbana
- Ciclovía Actuales
- Ciclovias Propuestas

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

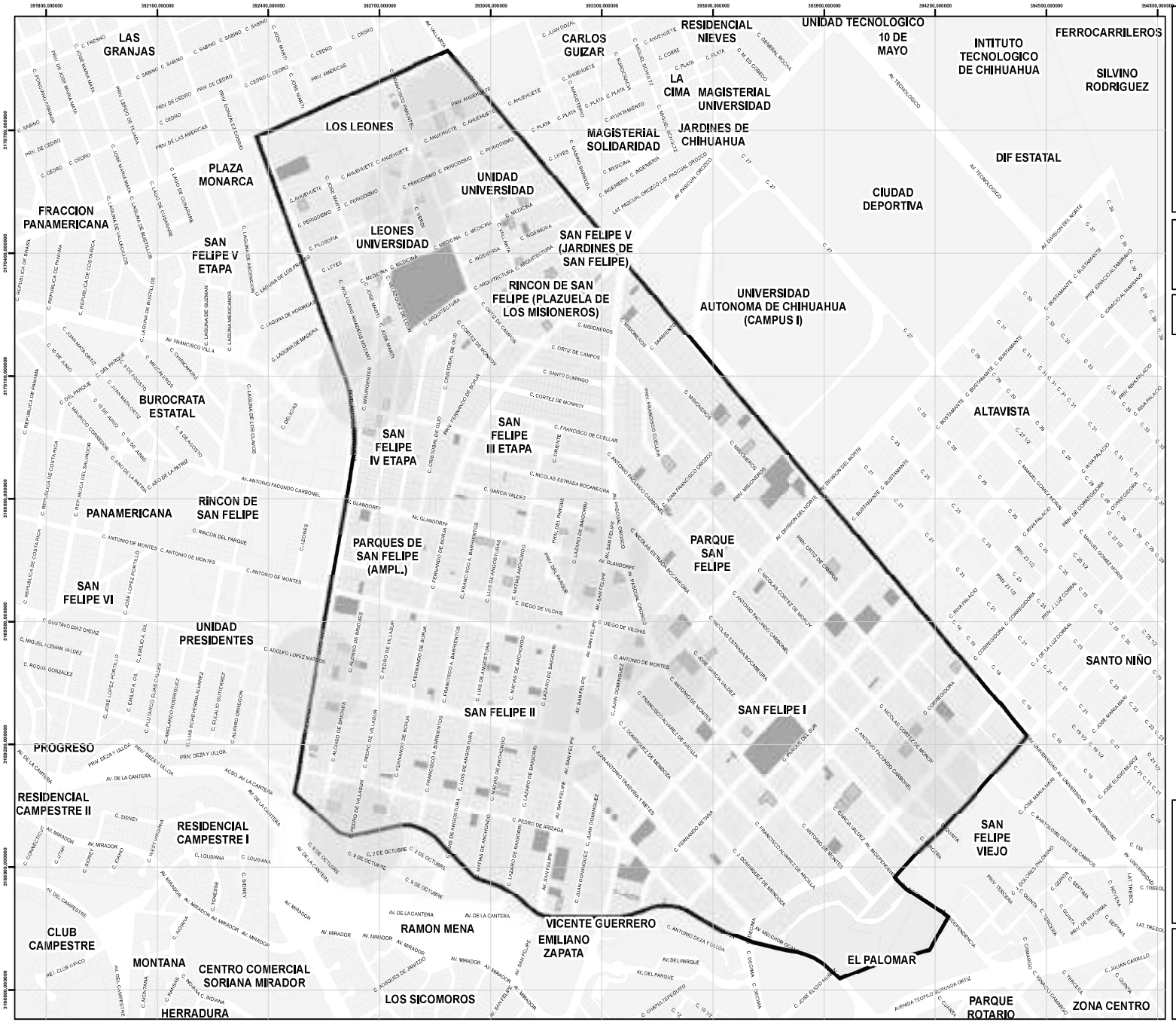
FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Fecha: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000



PLAN MAESTRO SAN FELIPE

TITULO DEL PLANO

Estacionamientos y Predios Subutilizados

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-ET-06

SIMBOLOGIA

- Impacto
- Radio de Influencia
- Predios sin construcción
- Predios subutilizados
- Lotificacion

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

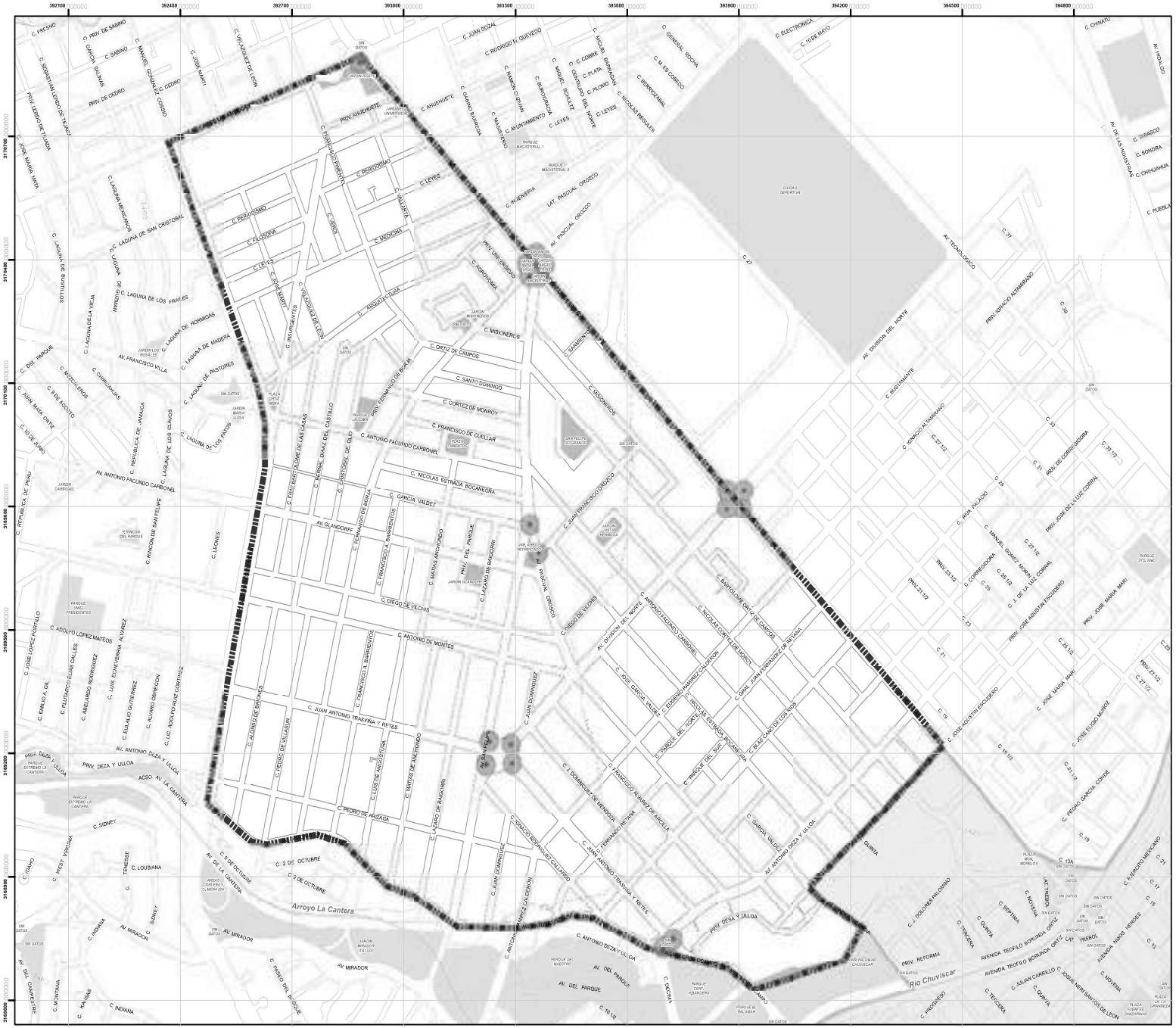
FUENTE DE INFORMACION:

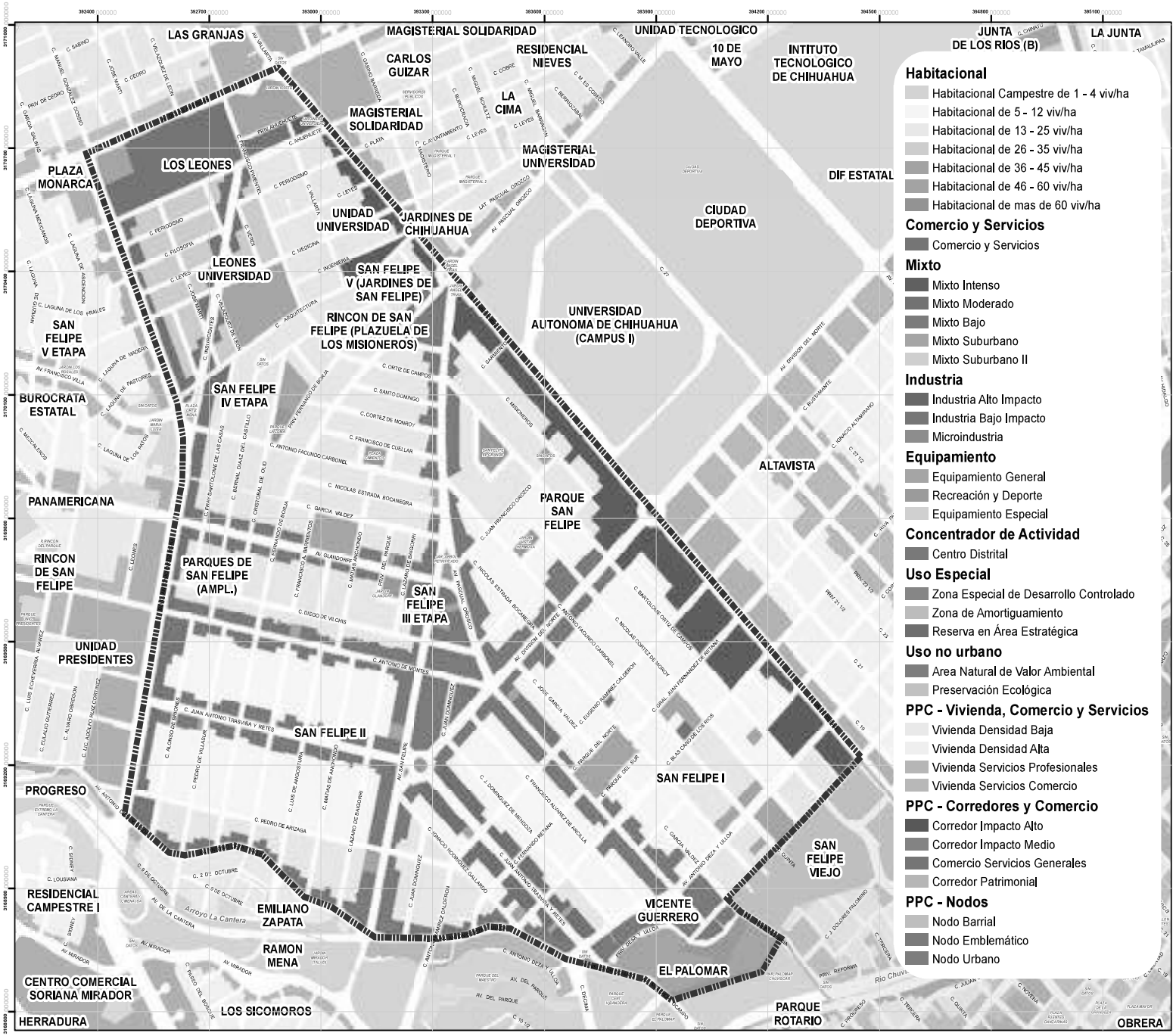
INEGI, IMPLAN

Año 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000


Arroyo La Cantera
Rio Chuviscar
AV. PASCUAL OROZCO
AV. DIVISION DEL NORTE
AV. GLANDORFF
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA
C. 2 DE OCTUBRE
C. 5 DE OCTUBRE
C. PEDRO DE ANZAGA
C. JUAN ANTONIO TRASVIÑA Y RETES
C. DIEGO DE VILCHIS
C. ANTONIO DE MONTES
C. FRANCISCO DE CUELLAR
C. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. NICOLAS ESTRADA BOCANEGRA
C. GARCIA VALDEZ
C. JUAN FRANCISCO OROZCO
C. MISIONEROS
C. SANTO DOMINGO
C. ORTIZ DE CAMPOS
C. CORTEZ DE MONROY
C. LEYES
C. PERIODISMO
C. FILOSOFIA
C. LAGUNA DE SAN CRISTOBAL
C. LAGUNA DE LOS FRAILES
C. LAGUNA DE HORMIGAS
C. LAGUNA DE MADERA
C. LAGUNA DE PESTORES
C. LAGUNA DE LOS CLAVOS
C. LAGUNA DE LOS PATOS
C. REPUBLICA DE PERU
C. REPUBLICA DE JAMAICA
C. RINCON DE SAN FELIPE
C. LEONES
C. MATIAS ANCHONDO
C. LAZARO DE BAGOHRI
C. FRANCISCO A. BARRIENTOS
C. ALONSO DE ERCILLA
C. LUIS DE ANDOSILLA
C. JUAN DOMINGUEZ
C. ADOLFO LOPEZ MATEOS
C. JOSE LOPEZ PORTILLO
C. EMILIO A. GIL
C. PLUTARCO ELIAS CALLES
C. ABELARDO RODRIGUEZ
C. LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ
C. EULALIO GUTIERREZ
C. ALVARO OBREGON
C. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ
C. SIDNEY
C. WEST VIRGINIA
C. TENESSE
C. LOUSIANA
C. OHIO
C. INDIANA
C. MONTANA
C. KANSAS
C. PASEO DEL BOSQUE
AV. MIRADOR
AV. DEL PARQUE
C. 10 DE JUNIO
C. DEL PARQUE
C. JUAN MATA ORTIZ
C. DE AGOSTO
C. MEZCALEROS
C. CHIHUAHUAS
AV. FRANCISCO VILLA
AV. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. FRANCISCO JAVIER DE LAS CASAS
C. CORONEL IGNACIO DEL CASTILLO
C. CAPITAN DE GUD
C. FERNANDO DE BOHIA
C. FRANCISCO DE MONTEJO
C. HERNANDO DE SOTO
C. ALVARO DE MAZARIEGOS
C. FRANCISCO ALVAREZ DE ARCILLA
C. DOMINGUEZ DE MENDOZA
C. FERNANDO RETANA
C. IGNACIO RODRIGUEZ CALLEJO
C. ANTONIO RAMIREZ CALDERON
C. EBERARDO RAMIREZ CALDERON
C. GRAL. JUAN FERNANDEZ DE RETANA
C. JOSE GARCIA VALDEZ
C. PARQUE DEL NORTE
C. PARQUE DEL SUR
C. BLAS CANO DE LOS RIOS
C. BARTOLOME ORTIZ DE CARDO
C. ANTONIO FACUNDO CARBONEL
C. NICOLAS CORTES DE MONROY
C. JOSE AGUSTIN ESCUDERO
C. JOSE MARIA MARI
C. JOSE ELIGIO MUÑOZ
C. PEDRO GARCIA CONDE
C. RIVA PALACIO
C. CORREGIDORA
C. IGNACIO ALLENDE
C. BUSTAMANTE
C. VERACRUZ
C. ZARAGOZA
C. MORELOS
C. GUERRERO
C. HIDALGO
C. CHIAPAS
C. TABASCO
C. SONORA
C. CHIHUAHUA
C. PUEBLA
C. TAMAULIPAS
C. NUEVO LEON
C. COAHUILA
C. SINALOA
C. DURANGO
C. ZACATECAS
C. AGUASCALIENTES
C. GUANAJUATO
C. QUERETARO
C. SAN LUIS POTOSI
C. NAYARIT
C. COLIMA
C. JALISCO
C. MICHOACAN
C. GUERRERO
C. OAXACA
C. CHIAPAS
C. TABASCO
C. CAMPECHE
C. YUCATAN
C. QUINTANA ROO
C. PROGRESO
C. DECIMA
C. NOVENA
C. OCTAVA
C. SEPTIMA
C. SEXTA
C. QUINTA
C. TERCERA
C. CUARTA
C. SEGUNDA
C. PRIMERA
AV. TECNOLOGICO
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. PRIV. IGNACIO ALTAMIRANO
AV. HIDALGO
AV. TREBOL
AV. TEOFILO BORUNDA ORTIZ
AV. JULIAN CARRILLO
AV. JOSUE NERI SANTOS DE LEON
PRIV. DEZA Y ULLOA
PRIV. REFORMA
PRIV. JOSE DE LA LUZ CORRAL
PRIV. JOSE AGUSTIN ESCUDERO
PRIV. JOSE MARIA MARI
PRIV. DEL PARQUE
PRIV. DE CORREGIDORA
PRIV. 27 1/2
PRIV. 25 1/2
PRIV. 21 1/2
PRIV. 17 1/2
PRIV. 15 1/2
PRIV. 13 1/2
PRIV. 11 1/2
PRIV. 9 1/2
PRIV. 7 1/2
PRIV. 5 1/2
PRIV. 3 1/2
PRIV. 1 1/2
PARQUE MAGISTERIAL 1
PARQUE MAGISTERIAL 2
PARQUE MAGISTERIAL 3
PARQUE EL PALOMAR
PARQUE LINEAL HUIMILPAN
PARQUE LINEAL LAS PALOMAS
PARQUE LINEAL LOS ALAMOS
PARQUE LINEAL LOS PINOS
PARQUE LINEAL LOS ROBLES
PARQUE LINEAL LOS SAUCES
PARQUE LINEAL LOS TRUENOS
PARQUE LINEAL LOS VIENTOS
PARQUE LINEAL LOS VOLCANES
PARQUE LINEAL LOS ZAPOTES
PARQUE LINEAL LOS ZAPOTES
PARQUE LINEAL LOS ZAPOT



Habitacional
- Habitacional Campestre de 1 - 4 viv/ha
- Habitacional de 5 - 12 viv/ha
- Habitacional de 13 - 25 viv/ha
- Habitacional de 26 - 35 viv/ha
- Habitacional de 36 - 45 viv/ha
- Habitacional de 46 - 60 viv/ha
- Habitacional de mas de 60 viv/ha

Comercio y Servicios
- Comercio y Servicios

Mixto
- Mixto Intenso
- Mixto Moderado
- Mixto Bajo
- Mixto Suburbano
- Mixto Suburbano II

Industria
- Industria Alto Impacto
- Industria Bajo Impacto
- Microindustria

Equipamiento
- Equipamiento General
- Recreación y Deporte
- Equipamiento Especial

Concentrador de Actividad
- Centro Distrital

Uso Especial
- Zona Especial de Desarrollo Controlado
- Zona de Amortiguamiento
- Reserva en Área Estratégica

Uso no urbano
- Area Natural de Valor Ambiental
- Preservación Ecológica

PPC - Vivienda, Comercio y Servicios
- Vivienda Densidad Baja
- Vivienda Densidad Alta
- Vivienda Servicios Profesionales
- Vivienda Servicios Comercio

PPC - Corredores y Comercio
- Corredor Impacto Alto
- Corredor Impacto Medio
- Comercio Servicios Generales
- Corredor Patrimonial

PPC - Nodos
- Nodo Barrial
- Nodo Emblemático
- Nodo Urbano

PLAN MAESTRO SAN FELIPE

SEDATU · Implan

TITULO DEL PLANO

Usos de Suelo PDU 2040

CLAVE DEL PLANO

PMSF 2016-ET-08

SIMBOLOGIA
- Arroyos
- Rios y Arroyos Principales
- Cuerpos de Agua
- ColoniasyFraccionamientos
- Poligono San Felipe

REFERENCIA CARTOGRAFICA:

Proyección ..... UTM
Datum horizontal ITRF92

FUENTE DE INFORMACION:

INEGI, IMPLAN

Año: 2016

N 0 87.5 175 350 Metros

ESCALA: 1:9,000

ESTUDIOS DE SOPORTE
PARA LA ACTUALIZACIÓN 2015 DEL
PLAN DE DESARROLLO URBANO CHIHUAHUA 2040

POLÍGONOS DE ACTUACIÓN
ZONA ESPECIAL DE INTEGRACIÓN AL DESARROLLO NORTE (ZEID NORTE)

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....

1. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO .....

2. ANÁLISIS DE LA ZONA.....

2.1. DEFINICIÓN DEL POLÍGONO ZEID NORTE .....

2.2. TOPOGRAFÍA.....

2.3. HIDROLOGÍA.....

2.4. USOS DE SUELO VIGENTES .....

2.5. ASENTAMIENTOS EXISTENTES .....

2.6. EQUIPAMIENTO URBANO .....

2.7. COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA .....

2.8. RESERVAS DE SUELO .....

2.9. ESTRUCTURA VIAL .....

2.10. MOVILIDAD ALTERNATIVA .....

2.11. INFRAESTRUCTURA .....

2.12. PROYECTOS RECIENTES Y EN PROCESO DE DESARROLLO.....

2.13. PROPIEDADES.....

2.14. ESTRUCTURA URBANA.....

2.15. FODAS ZEID NORTE.....

3. ESTRATEGIA .....

3.1. ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO URBANO DEL PAC .....

3.1.a. Esquema de estructura urbana propuesta y su integración metropolitana.....

3.1.b. Ajustes a zonificación y usos de suelo propuestos .....

3.1.c. Adecuaciones a la estructura vial .....

3.1.d. Esquema de transporte público .....

3.1.e. Esquema de movilidad alternativa .....

3.2. ESTRATEGIA DE GESTIÓN .....

3.2.a. Estrategias para la totalidad del polígono:.....

3.2.b. Estrategias por sub-zonas específicas. .....

3.2.c. Estrategias por sub-zonas específicas. .....

4. INSTRUMENTACIÓN .....
5. BIBLIOGRAFÍA .....

INTRODUCCIÓN

El ZEID Norte, es un polígono ubicado en el extremo norte de la ciudad de Chihuahua, zona en donde los últimos años se ha manifestado crecimiento urbano considerable, dicho polígono, cuenta con una superficie de 3,880.38 hectáreas, y se encuentra rodeada de un incipiente desarrollo fundamentalmente a partir de fraccionamientos como Riberas del Sacramento y Vistas del Norte de interés social, granjas suburbanas, entre otros. Ver plano D-01.

El polígono se caracteriza por contar con una gran cantidad de parcelas o propiedades fragmentadas que dificultan su planeación o adopción de un Plan Maestro de Desarrollo Urbano Integral y Sostenible.

La zona en estudio cuenta actualmente con usos de suelo de mediana y baja densidad (H-12, H-35, H-45 y H-60 viv/ha), además de reservas con usos de suelo Mixtos, Industriales y usos ZEDEC, de Recreación y Deporte y de Preservación Ecológica condicionados por la presencia del río Sacramento y la sierra de Nombre de Dios.

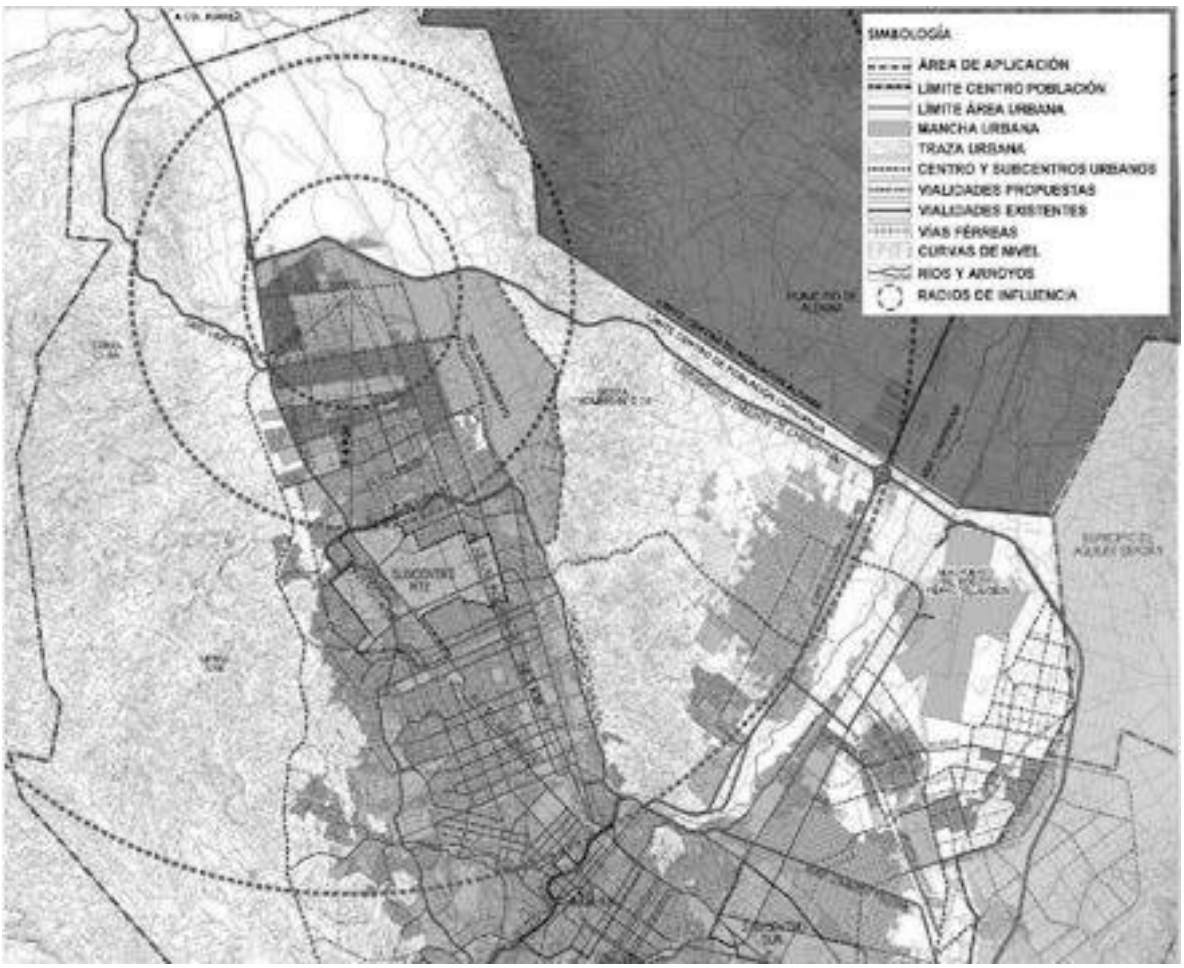


Imagen 1. Localización del polígono ZEID Norte.
Fuente: Elaboración propia.

1. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO

Derivado de un análisis por parte del IMPLAN, se advierte la necesidad de establecer un Programa de Desarrollo Concertado entre los propietarios del suelo y los promotores de la zona, a fin de evitar que se siga desarrollando la zona, con esquemas de fraccionamientos aislados, de baja densidad o usos suburbanos e irregulares.

Se considera que la reserva ZEID Norte, tiene un gran potencial para propiciar un desarrollo compacto, armónico y programado, con el fin de aportar calidad de vida a los habitantes de la zona y aprovechar el potencial de la infraestructura que se desarrolle en la zona.

A continuación, se desglosan los alcances que se desarrollarán en éste estudio:

- Definir con precisión el polígono del ZEID Norte.
- Identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la zona ante la expectativa de desarrollo periférico de la ciudad. Identificar los factores a partir del análisis de: localización, infraestructura existente y potencial, calidad ambiental, densidades, usos de suelo y equipamientos.
- Analizar la información de propiedades que le provea el IMPLAN al consultor a fin de determinar la participación de tipos de propietarios para evaluar mecanismos de gestión de suelo para el plan y el papel en el desarrollo urbano.
- Definir los lineamientos para que posteriormente se desarrolle un Programa Parcial de Desarrollo Sostenible y un Polígono de Actuación Concertada.
- Definir instrumentos de participación de propietarios, promotores y entidades del sector público en el Plan ZEID Norte.
- Elaborar un programa de trabajo para promover el desarrollo integral y sustentable del polígono de actuación.

Imagen 2. Vista hacia Libramiento Oriente y sierra Nombre de Dios.
Fuente: Obtención propia en campo.

2. ANÁLISIS DE LA ZONA

2.1. DEFINICIÓN DEL POLÍGONO ZEID NORTE

El área de aplicación, se ubica al norte de la ciudad de Chihuahua, colindante a unas de las vialidades regionales más importantes de la entidad ya que el Libramiento Oriente de Chihuahua, que conecta una parte de EUA con el centro del país en el llamado Eje Troncal México-Querétaro-Ciudad Juárez. Dicho polígono se trazó con el fin de evaluar el potencial de desarrollo de las colindancias, previendo la situación futura, con base en el análisis del medio construido y medio físico natural. El resultado permitirá identificar problemas y potencialidades para obtener perspectiva de la situación a futuro.

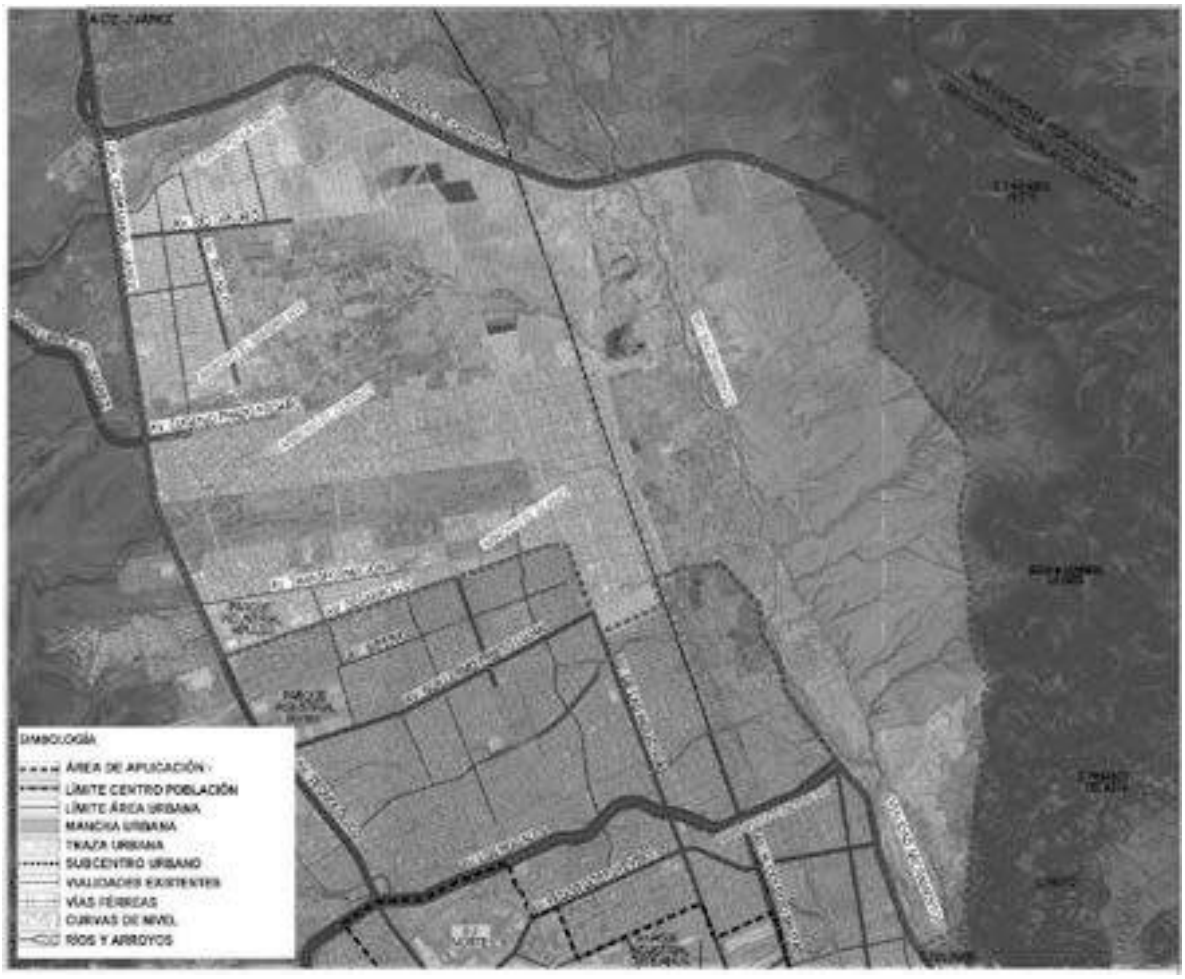


Imagen 3. Polígono de Actuación Zona Especial de Integración al Desarrollo Norte.
Fuente: Elaboración propia y google earth noviembre 2015.

El polígono se define, al poniente del predio con los límites de la Av. Tecnológico, seguido por el Libramiento Oriente de Chihuahua al norte del polígono, abrazando la Col. Ladrillero Norte, por el lado oriente es delimitado por las faldas de la sierra Nombre de Dios, y al sur se delimita, por un trazo asimétrico conformado por las avenidas Sacramento, Guillermo Prieto Luján, De Las Industrias y Desarrollo. Ver imagen 4 y plano D-02.

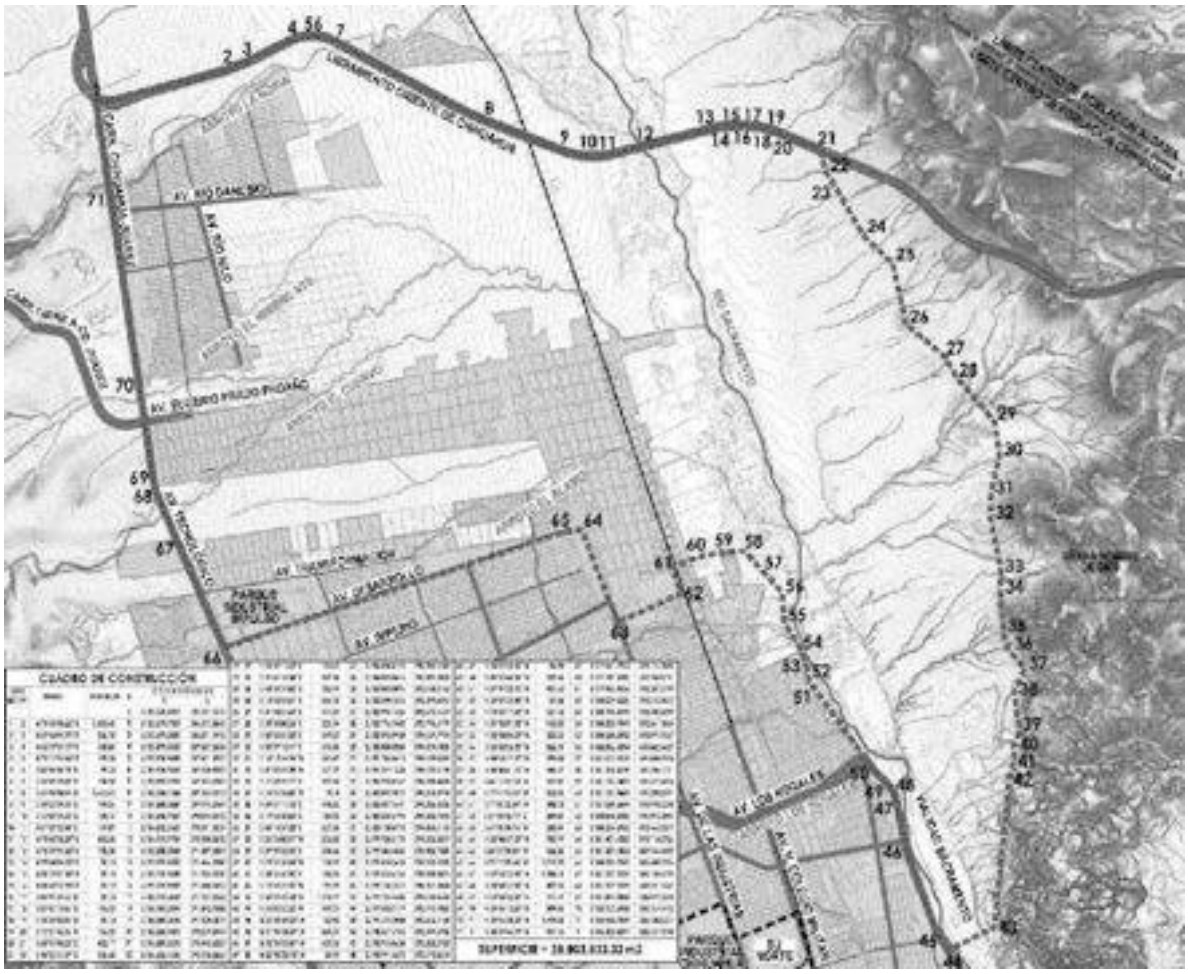


Imagen 4. Cuadro de Construcción del Zeid Norte.
Fuente: Elaboración propia.

2.2. TOPOGRAFÍA

Se observa que la topografía al interior del predio en estudio, cuenta con pendientes planas con ligeras ondulaciones culminando en la sierra Nombre de Dios, además, es travesada con arroyos que desembocan en el río Sacramento. Ver plano D-05.

Debido a las condiciones topográficas prevalecientes se aprecia una gran capacidad para la conducción de escurrimientos pluviales, donde las pendientes, varían en rangos que fluctúan entre el 0% a 10%, que son considerados como superficies mayores con aptitud a desarrollarse urbanamente, con dirección hacia el río Sacramento.

Imagen 5. Sierra Nombre de Dios
Fuente: Obtención propia en campo.

Imagen 6. Topografía en el sitio.
Fuente: Elaboración propia y google earth noviembre 2015.

2.3. HIDROLOGÍA

El polígono de aplicación es atravesado por un escurrimiento muy importante para la ciudad denominado río Sacramento, principal afluente del río Chuvíscar. Éste río nace de la Sierra de Majalca, localizado al noroeste de la ciudad, donde baja de manera perpendicular a la sierra Nombre de Dios con dirección sur-este, hasta entroncarse con el Río Chuvíscar en la renombrada zona "Junta de los Ríos", donde continúa su recorrido con dirección noreste hacia el municipio de Aldama, Chih.

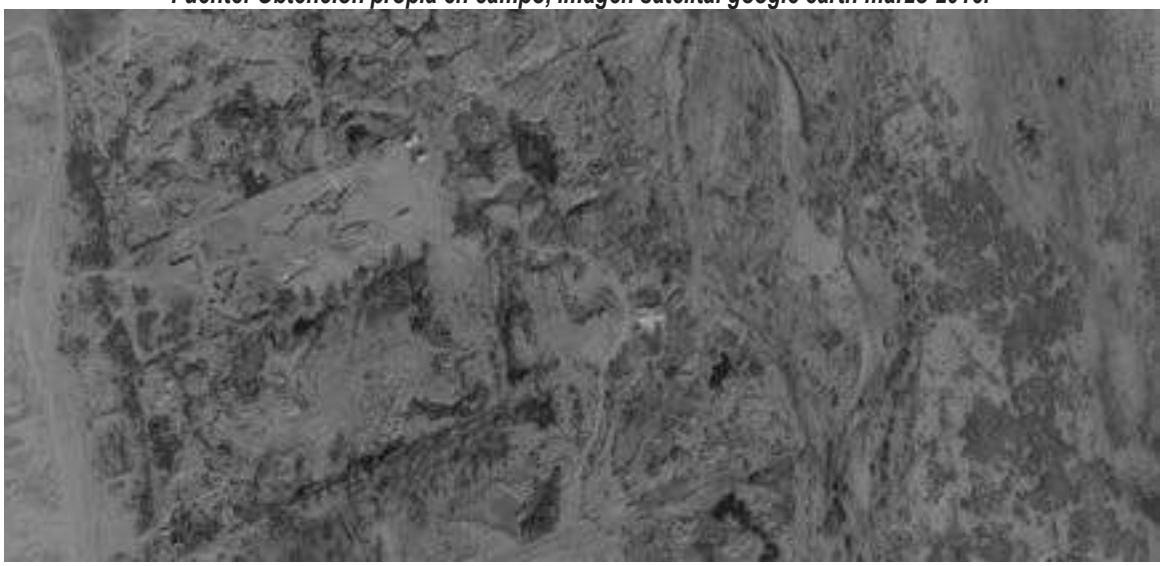
De acuerdo al estudio realizado, al interior del polígono se detectan seis escurrimientos principales, dentro los cuales destacan los arroyos la Noria, El Mimbre Norte, El Cuervo, Los Arcos, El Álamo y Los Nogales (ver imagen 6), estos arroyos nacen en los cerros ubicados al poniente de la Av. Tecnológico, escurriendo con dirección de Oeste a Este, cruzan la carretera libre y la autopista Chihuahua-Cd. Juárez, donde finalmente drenan sus aguas hacia el río Sacramento.

Imagen 7. Estados actuales de los arroyos El Álamo (imágenes superiores) y El Mimbre Norte (imagen inferior). Fuente: Obtención propia en campo.

El estado actual del río Sacramento corresponde a un escurrimiento que se encuentra de manera natural, el cual, se ha visto afectado debido al desecho de basura y escombros, a la extracción de recursos naturales de la zona y a los asentamientos irregulares asentados en zonas federales, lo que ha propiciando que el río haya perdido su cauce, convirtiéndose en flujo laminar. Ver imagen 8 y plano D-6.

Para afinar la problemática que se presenta, se propone que sean integradas obras de conservación y encauzamiento, que en medida de lo posible, sean obras en condiciones naturales, para tales intervenciones, se deberán de realizar diversos estudios, entre ellos los hidráulicos, en los cuales se deberán de respetar los límites de zona federal que marquen los escurrimientos, conforme a normatividad en la materia (establecida por la CNA) con el fin de evitar riesgos en los asentamientos urbanos.

Imagen 8. Río Sacramento.
Fuente: Obtención propia en campo, imagen satelital google earth marzo 2016.



Respecto a las cuencas hidrológicas, el polígono de aplicación abarca cuatro subcuencas denominadas, Calabacillas, Sacramento V, El Mimbre Norte y El Álamo, dichas microcuencas del zona pertenecen a la región hidrológica RH24K, la cuenca hidrológica que interviene en este estudio es la cuenca del río Sacramento (ver imagen 8) que se ubica al norte de la ciudad, sumando una superficie de 1,076 Km2.

Imagen 9. Cuencas hidrológicas.
Fuente: PDU visión 2040.

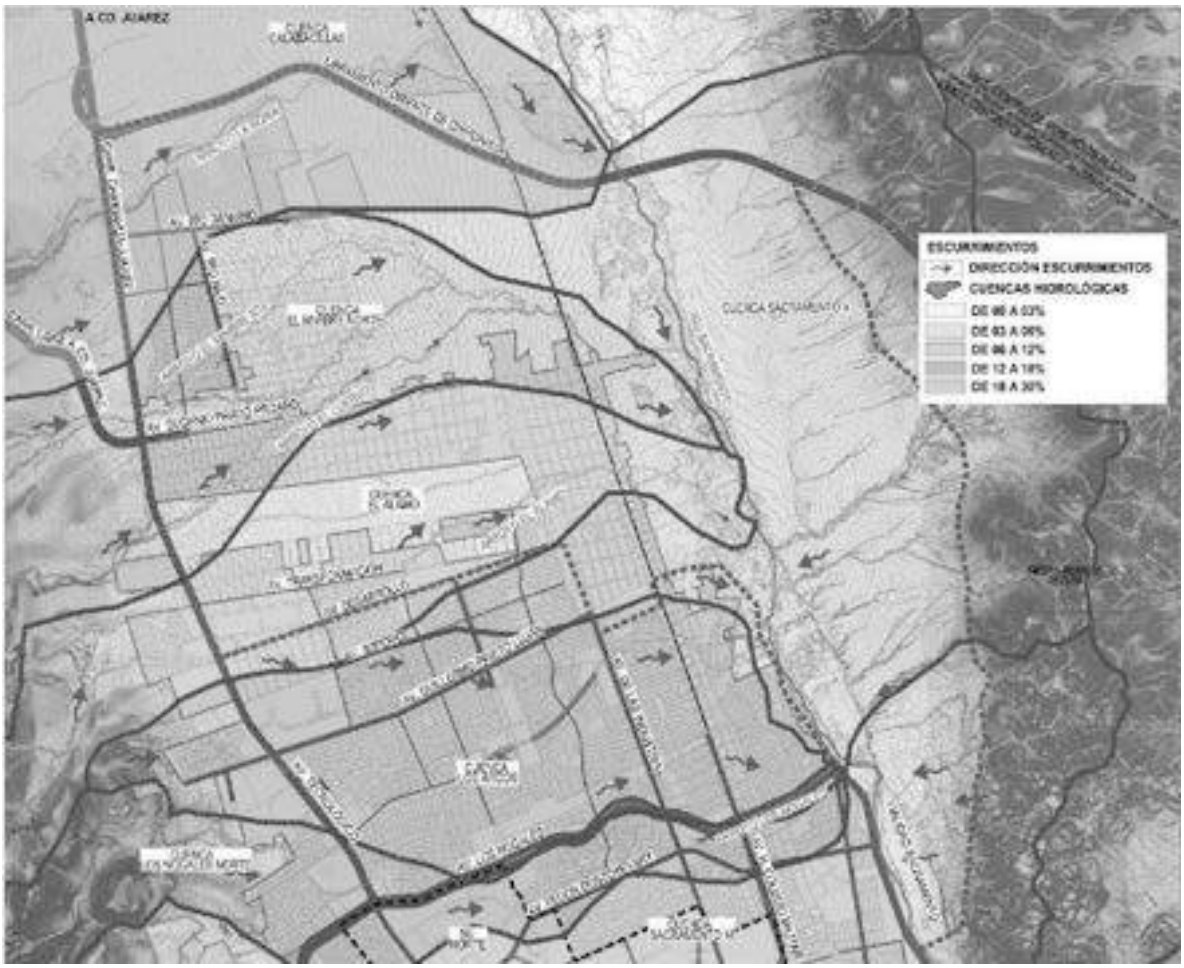


Imagen 10. Hidrología.
Fuente: Elaboración propia, con datos del PDU visión 2040.

2.4. USOS DE SUELO VIGENTES

La zonificación secundaria establecida por éste Plan Director, se compone de diversos usos de suelo entre los que destacan en mayor superficie son los usos habitacionales y mixtos en distintos rangos y el uso no urbano de preservación ecológica, colindante al oriente del polígono al uso de Área Natural de Valor Ambiental (ANVA), que protege la sierra Nombre de Dios (ver imagen 11 y plano D-10), donde los usos de suelo se dividen en existentes y áreas de reserva, desglosados de la siguiente manera:

Habitacional
- Habitacional de 5-12 viv/ha
- Habitacional de 26-35 viv/ha
- Habitacional de 36-45 viv/ha
- Habitacional de más de 60 viv/ha

Comercio y Servicios
- Comercio y Servicios

Mixto
- Intenso
- Moderado
- Suburbano 1

Industria

- Industria Bajo Impacto

Equipamiento

- Equipamiento Urbano
- Recreación y Deporte

Concentrador de Actividad

- Centro Distrital

Uso Especial

- Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)

Uso No Urbano

- Preservación Ecológica Primaria

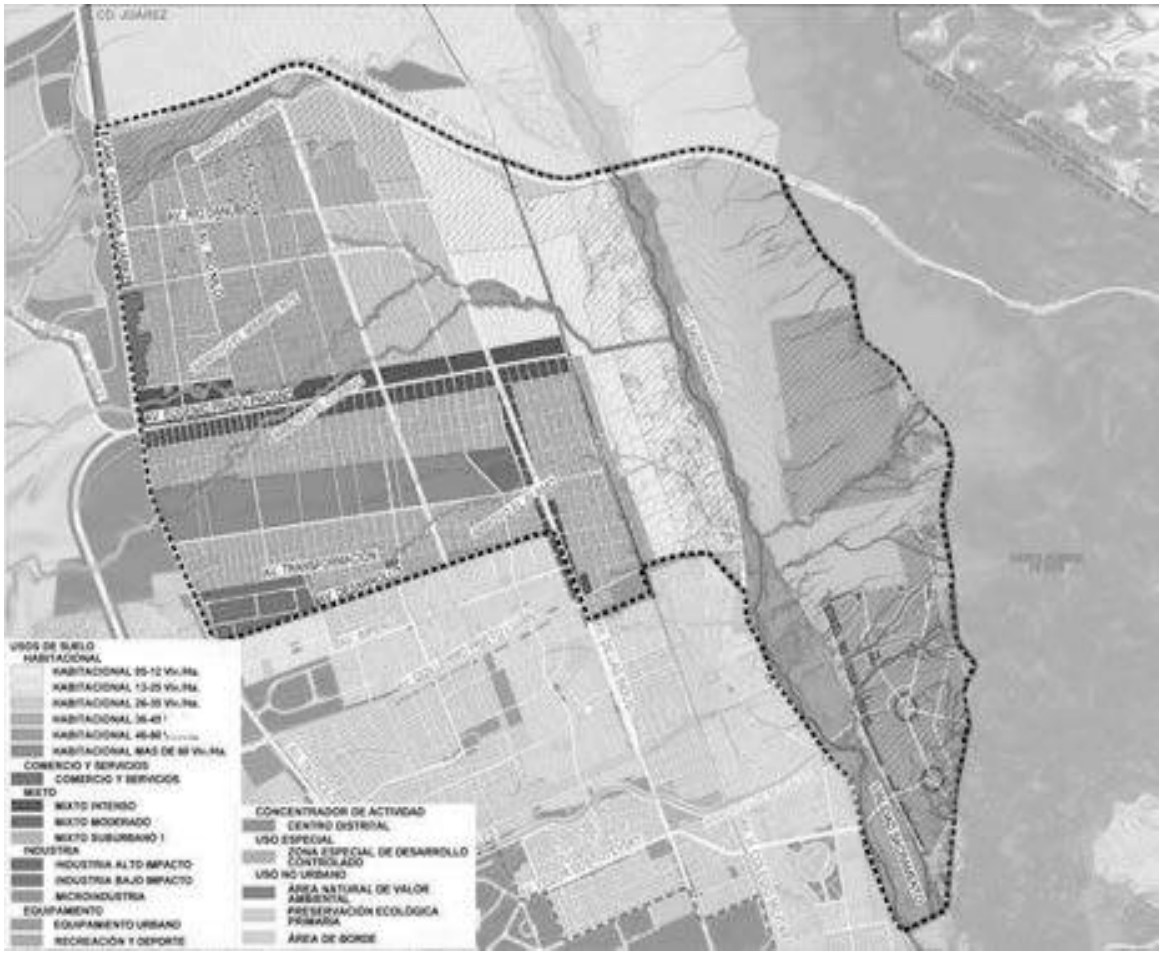


Imagen 11. Usos de suelo existentes.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

SUPERFICIES PDU 2040				
SIMB	USOS SUELO	SUPERFICIE		%
	POLÍGONO APLICACIÓN	3.880,38	HA	100,00
	PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA	580,54	HA	14,96
	CENTRO DISTRITAL, RESERVA	15,58	HA	0,40
	COMERCIO Y SERVICIOS	2,41	HA	0,06
	COMERCIO Y SERVICIOS, RESERVA	40,37	HA	1,04
	EQUIPAMIENTO URBANO	19,74	HA	0,51
	EQUIPAMIENTO URBANO, RESERVA	11,14	HA	0,29
	HABITACIONAL 5-12 VIV/HA., RESERVA	460,77	HA	11,87
	HABITACIONAL 26-35 VIV/HA., RESERVA	221,93	HA	5,72
	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA.	174,81	HA	4,50
	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA., RESERVA	445,44	HA	11,48
	HABITACIONAL 60 VIV/HA. Ó MAS, RESERVA	149,94	HA	3,86
	INDUSTRIA BAJO IMPACTO	27,51	HA	0,71
	INDUSTRIA BAJO IMPACTO, RESERVA	6,19	HA	0,16
	MIXTO INTENSO	34,81	HA	0,90
	MIXTO INTENSO, RESERVA	119,27	HA	3,07
	MIXTO SUBURBANO 1	206,38	HA	5,32
	MIXTO SUBURBANO 1, RESERVA	160,84	HA	4,14
	RECREACIÓN Y DEPORTE	22,94	HA	0,59
	RECREACIÓN Y DEPORTE, RESERVA	409,14	HA	10,54
	ZONA DE DESARROLLO CONTROLADO, RESERVA	221,63	HA	5,71
	VIALIDADES Y AFECTACIONES	549,01	HA	14,15

Tabla 1. Relación de superficies de Usos de Suelo actuales PDU2040.

2.5. ASENTAMIENTOS EXISTENTES

En la zona de estudio se localizan 3 tipos de asentamientos predominantes. Los fraccionamientos de reciente creación de tipo interés social a vivienda media, las colonias populares con un cierto grado de consolidación y por último, colonias suburbanas (tipo granja) con un alto grado de desocupación como las Granjas del Valle. Ver imagen 12 y plano D-11.

Imagen 12. Fraccionamientos de reciente creación, colonias populares y suburbanas.
Fuente: Obtención propia en campo.

Cada uno de estas tipologías determina zonas homogéneas definidas por similares usos de suelo, traza urbana, grado de urbanización, tipología constructiva, etc. Al menos es importante, decir que por un lado, es predominante la gran extensión de colonias y fraccionamientos que forman una mancha urbana muy homogénea al oriente de la carretera panamericana; y por otro, las reservas de origen ejidal que fueron fraccionadas de manera irregular para crear colonias de granjas, que actualmente permanecen desocupadas, creando enormes bolsas de reservas territoriales sin uso predominante, se localizan usos de suelo con densidades H-12, H-35 y H-45 viviendas por hectárea, ver imagen 13.

Respecto a los comercios y servicios se localizan de manera escasa sobre la Av. Tecnológico, y algunos dentro de los fraccionamientos, los cuales han ido surgiendo de manera irregular; respecto a los equipamientos (con coberturas barriales) son localizados al centro de los fraccionamientos consolidados, como Vistas del Norte, Sacramento.

Se ubica un complejo Industrial al surponiente del predio, denominado Impulso, el cual se encuentra en proceso de consolidación y al norte del predio se ubica la Col. Ladrilleros Norte.

Imagen 13. Asentamientos existentes.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.6. EQUIPAMIENTO URBANO

Dentro del polígono de aplicación se encuentran pocos espacios urbanizados, por tal motivo, se encuentran escasos equipamientos que cubren las necesidades de la zona.

Los equipamientos que se encuentran al norte son las colonias Riberas del Sacramento, Vistas del Norte (en diversas etapas), que cuenta con cuatro guarderías infantiles, un módulo deportivo regional, casa hogar, el Centro Comunitario Riberas de Sacramento, una casa de cuidado diario y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales; y al sur (Jardines del Sol, San Gabriel, Villas del Rey y El Porvenir) se localiza un cementerio, una secundaria, cuatro guarderías, un jardín de niños, una primaria, un módulo deportivo y una iglesia. Ver plano D-12.

Imagen 14. Equipamiento Urbano. Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

Imagen 15. Escuelas: Primaria María Monarrez Ogaz (Vistas de Norte), Secundaria Técnica 96, Jardín de niños Jorge Barousse (Col. El Porvenir).
Fuente: Obtención propia en campo.

Al centro del polígono, se encuentran construidas algunas granjas suburbanas, que carecen de equipamiento, donde los más cercanos se ubican a más de 1 kilómetro de distancia.

Imagen 16. Parque deportivo La Alianza y Cementerio.
Fuente: Obtención propia en campo.

2.7. COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA

Por ser una zona que se encuentra en proceso de consolidación, el comercio más cercano dentro del polígono, es el que se presenta sobre la Av. Tecnológico, conteniendo tiendas de autoservicios, servicios públicos, licorerías, ferreterías, entre otros. Sin embargo, en los fraccionamientos y colonias ha ido surgiendo comercios irregulares adaptando viviendas para hacer funcionar sus negocios propios, alojando comercios con cobertura local como tiendas de conveniencia, de barrio, ciber café, estéticas, ferreterías, etc. (ver imagen 17), se detectan zonas de tianguis en la Col. Vistas del Norte.

Imagen 17.Comercios y tianguis ubicados en el área de estudio.
Fuente: Obtención propia en campo.

El corredor de comercio y servicios más cercano al área de estudio es la tienda de autoservicio ubicado en el crucero de la Av. Tecnológico y Av. Desarrollo, denominada es Bodega Aurrera, colindante al Complejo Industrial Impulso, más hacia el sur se única el nodo de comercio y servicio más cercano e importante de la zona norte, en el crucero de la Av. Dostoievsky, Av. Homero, Av. Los Nogales y Av. Tecnológico, a una distancia aproximadamente de 10 km de distancia. Ver plano D-14.

Imagen 18.Comercios y Servicios ubicados sobre la Av. Tecnológico.
Fuente: Obtención propia en campo.

Dentro del polígono ZEID Norte, se localiza un conjunto de usos industriales dentro del Parque Industrial Impulso, desarrollo que se encuentra en proceso de consolidación, se encuentra cercano a otras maquiladoras como Textron, Foxconn y el Parque Industrial Supra emplazados sobre la Av. Tecnológico, cercano a otros tipos de usos de suelo, como los habitacionales y comerciales principalmente, ver imagen 19.

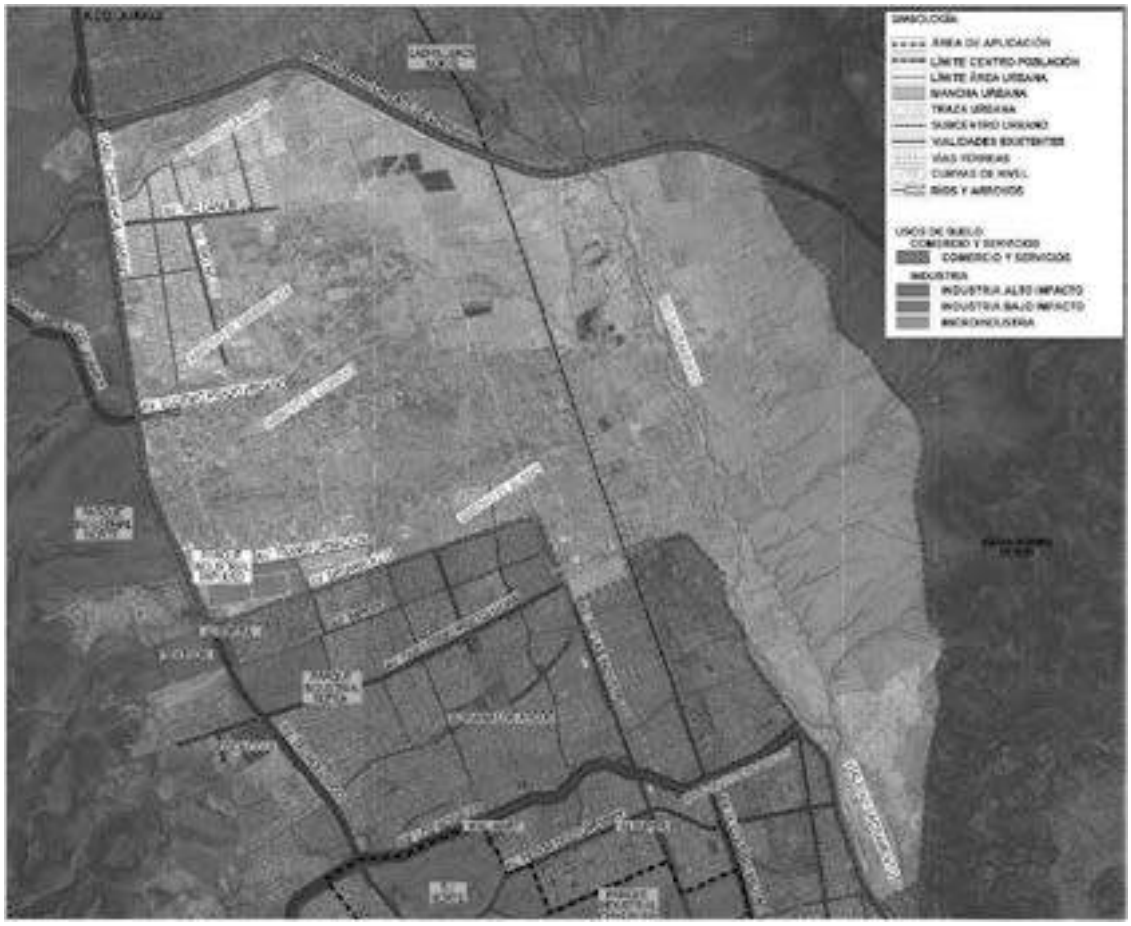


Imagen 19. Industria, comercio y servicios existentes.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.8. RESERVAS DE SUELO

El área donde se ubica el polígono ZEID norte, se ubica en una de las grandes áreas de reserva de crecimiento de la ciudad de Chihuahua, donde en la zona se encuentran distintos tipos de suelos, con diversidad de viviendas, áreas campestres e industriales, predominando las áreas de reserva ya que constituye el 43% del área total del área de aplicación.

En el área detectada como reservas de suelo se contabilizan alrededor de 1,670 hectáreas, entre los que se localizan en su mayoría usos habitacionales en primera instancia y en menor porcentaje los usos ZEDEC y áreas mixtas suburbanas, ver imagen 20.

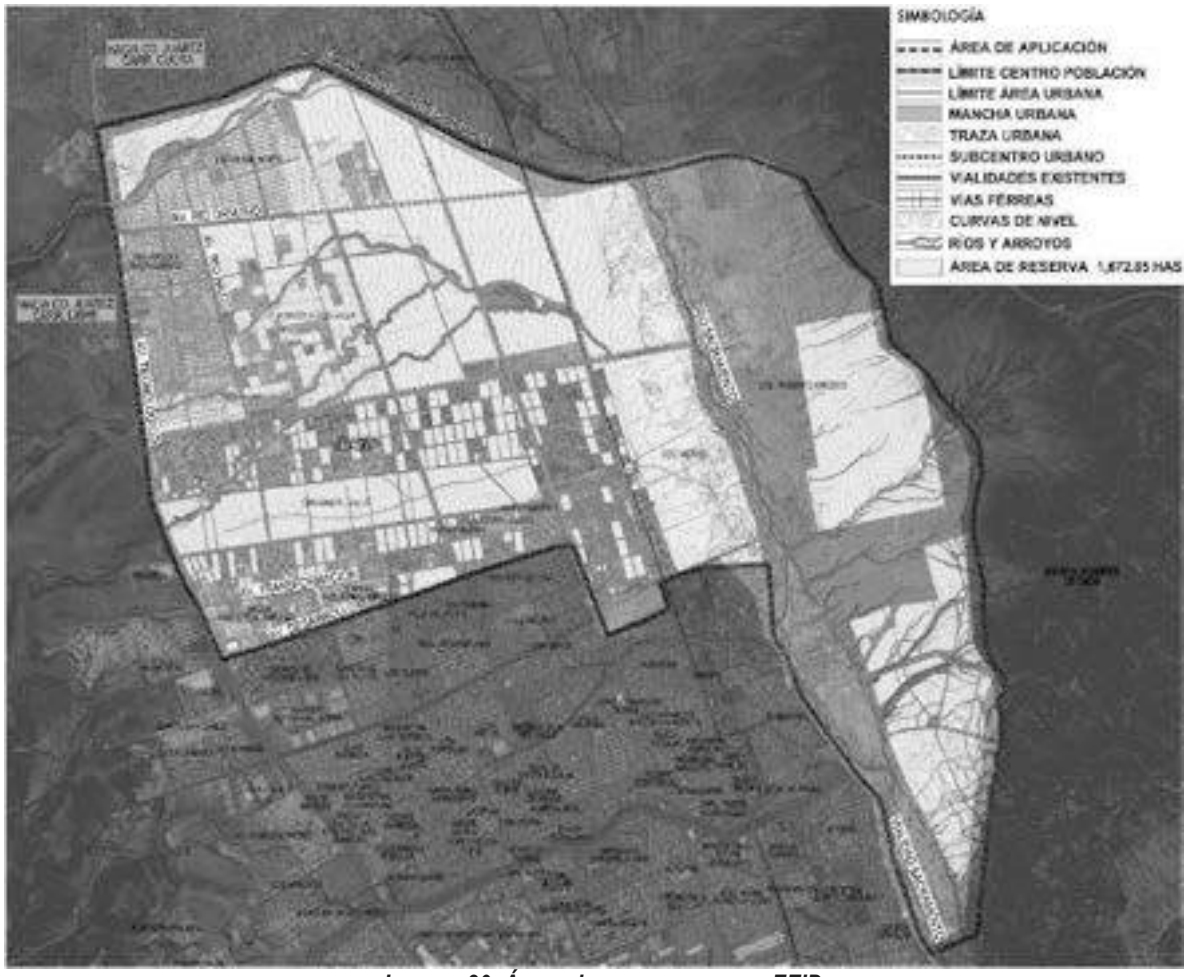


Imagen 20. Áreas de reserva en zona ZEID.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.9. ESTRUCTURA VIAL

El polígono ZEID Norte colinda con una vialidad de gran impacto regional muy importante, no solamente para el municipio, si no para el resto de la república, ya que fortalece el sistema carretero, dando continuidad al Eje Troncal México-Querétaro-Ciudad Juárez, uno de los más importantes del país.

Con éste libramiento se agilizan los flujos comerciales internacionales, provenientes del centro de México hacia la frontera y de ésta hacia la zona centro de la República. Además, permite reducir los tiempos de recorrido de

los citadinos, al cruzar la ciudad en tan sólo 25 minutos. [1] Actualmente la vialidad, cuenta con 42.3 Kms. De longitud, con sólo 12 Mts. de ancho con un carril de circulación por sentido, además de 2.5 Mts. de acotamiento de cada lado.

Otra de las vialidades principales, con cercanía a la zona, es la Carretera Panamericana Chihuahua- Cd. Juárez, (más adentrado a la ciudad, se convierte en Av. Tecnológico) que cuenta con doble carril de circulación en ambos sentidos y con una sección de calle de 30 metros sin contar la reserva que tiene a los costados para ampliarse, tratándose de una de las carreteras más importantes del país denominada Carretera 45, ya que en tiempos pasados era la única vía que conectaba a México con el principal enlace con Estados Unidos. Ver plano D-15.

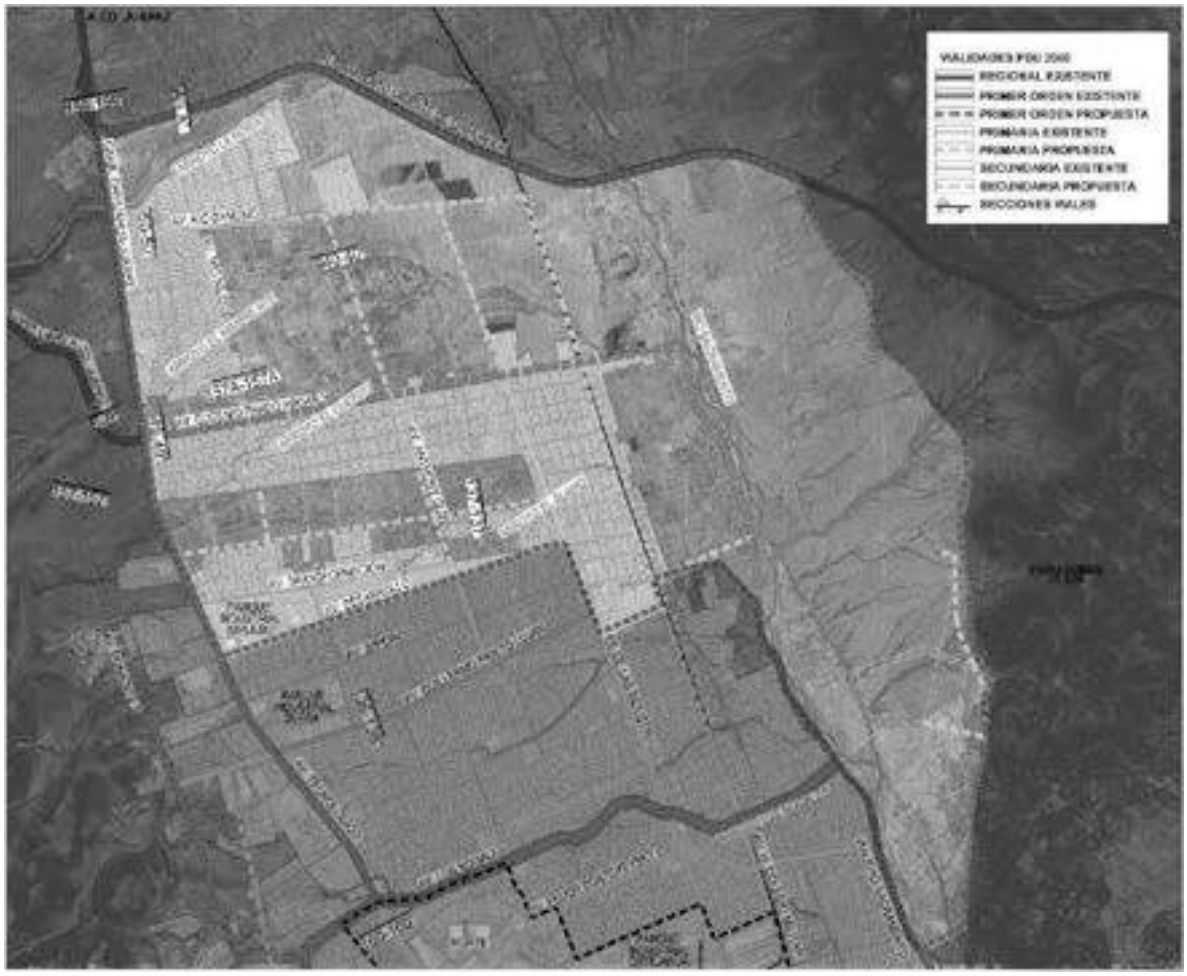


Imagen 21. Estructura vial PDU 2040.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

Existe otra vialidad de primer orden que recorre la parte oriente de la ciudad, paralelamente al río Sacramento, denominada Av. Sacramento con una sección variable de 30.00 a 40.00 metros, con 3 carriles por sentido. En ésta vialidad, circulan transportes privados, de servicio y sobre todo de carga.

[1] Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Libramiento Oriente de Chihuahua.

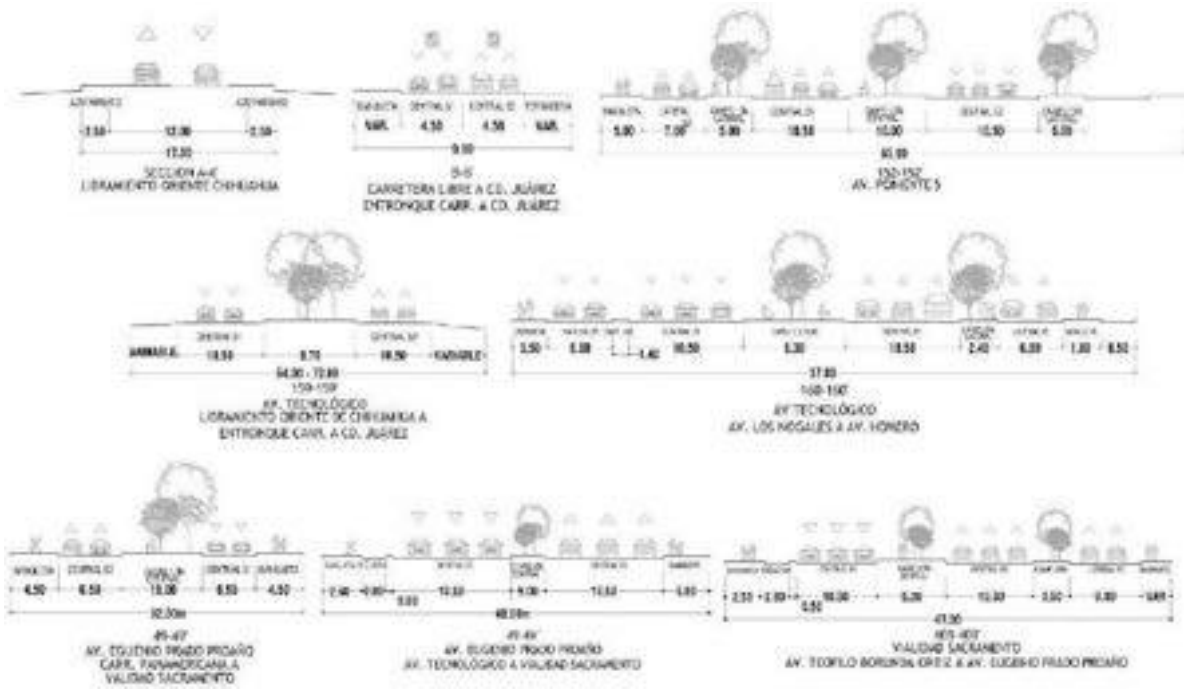


Imagen 22. Secciones viales PDU 2040.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.10. MOVILIDAD ALTERNATIVA

Existe el transporte público Vive Bus, donde la estación de transferencia se ubica en la Av. Homero y Av. Tecnológico, al norte de la ciudad, de ahí comienza el recorrido de la ruta troncal hacia el sur atravesando gran parte de la ciudad. Ver plano D-16.

La rutas de transporte más cercana al polígono, es la ruta alimentadora Riberas y Villas del Norte, ubicada al poniente del predio a un radio de 4 Kms. y 3.5 Kms. respectivamente, con frecuencia de paso de cada 20 min.

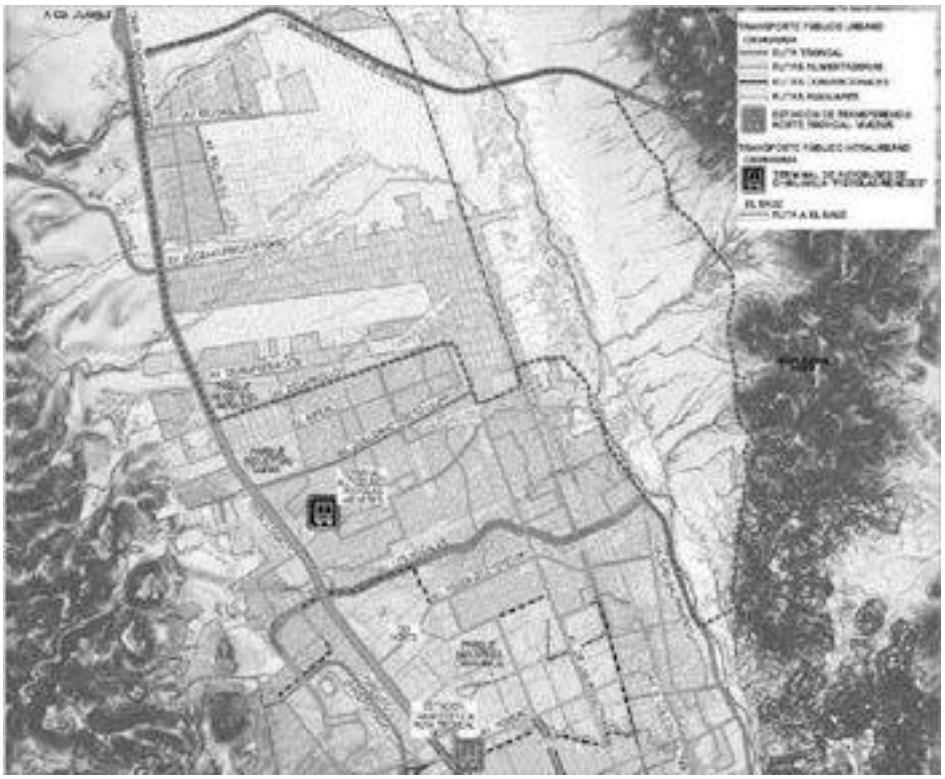


Imagen 23. Transporte Público. Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

Se tiene planeado dentro de la visión 2040 del PDU una estructura que atraviesa toda la ciudad con ciclovías, cercanas a sendas peatonales, y paraderos que integran el transporte público.

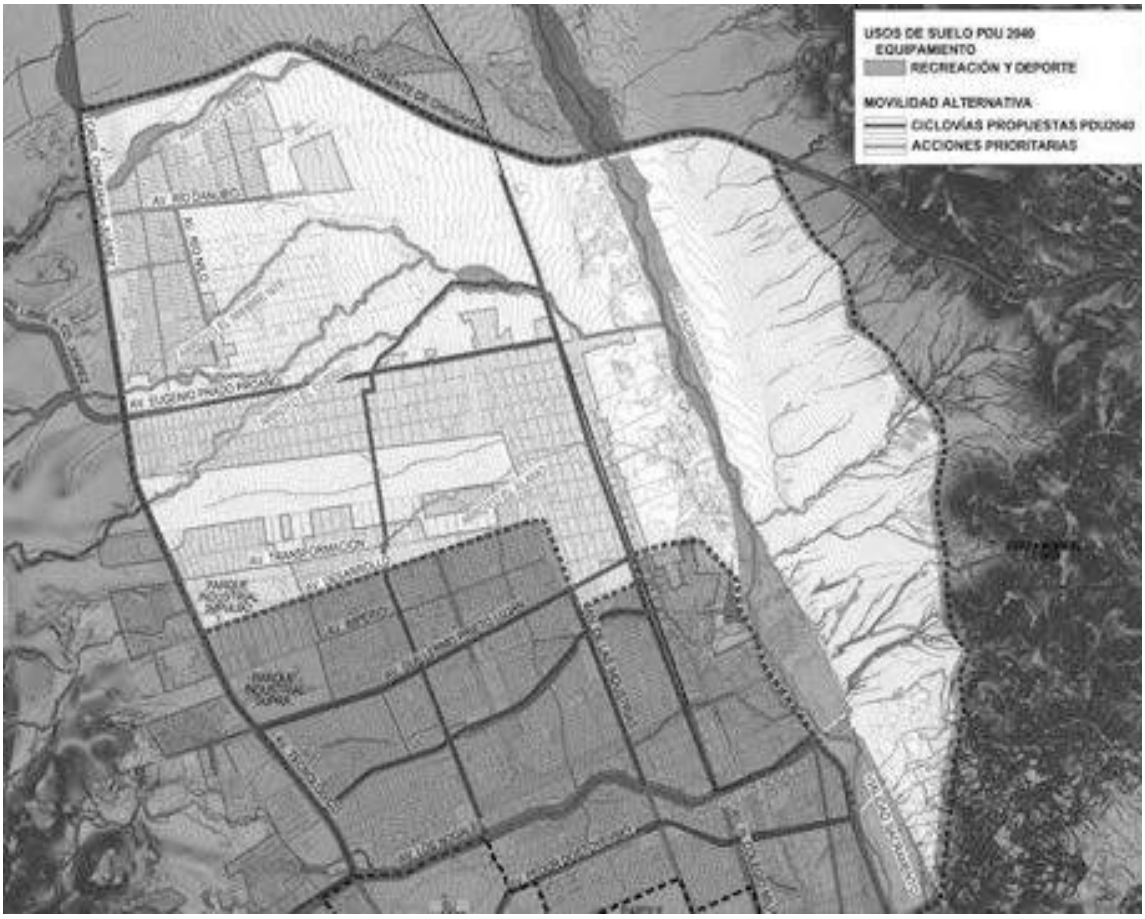


Imagen 24. Movilidad Alternativa.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.11. INFRAESTRUCTURA

La infraestructura que existe en la zona norte de Chihuahua es la relacionada directamente con el desarrollo de fraccionamientos de vivienda de interés social y media, justo en el límite al sur del polígono en estudio. En este ámbito hay pozos de agua potable para el suministro de la zona y un sistema de colectores que drenan hacia el sur-oriente, para descargar en la planta de tratamiento norte. Ver plano D-18.

Por otro lado, se ha introducido infraestructura adicional dentro del polígono para dar servicio a los fraccionamientos en el extremo norte de la mancha urbana (Riberas del Sacramento y Vistas del Norte), para lo cual se realizaron obras adicionales para la descarga del drenaje al sistema de colectores al sur de estos fraccionamientos.

Destacan dos infraestructuras presentes en la zona norte de Chihuahua. El acueducto el sauz-encinillas, que suministra agua a la ciudad de una batería de pozos ubicada a unos 50 kilómetros al norte, y que corre paralelo a la carretera Juárez-Chihuahua. Esta fuente de agua es una de las más importantes para la ciudad.

Por otro lado, la zona norte es atravesada por líneas de alta tensión de energía eléctrica del sistema nacional de distribución, destacando una subestación eléctrica que permite el intercambio de energía a líneas locales de distribución a la zona urbana de Chihuahua.

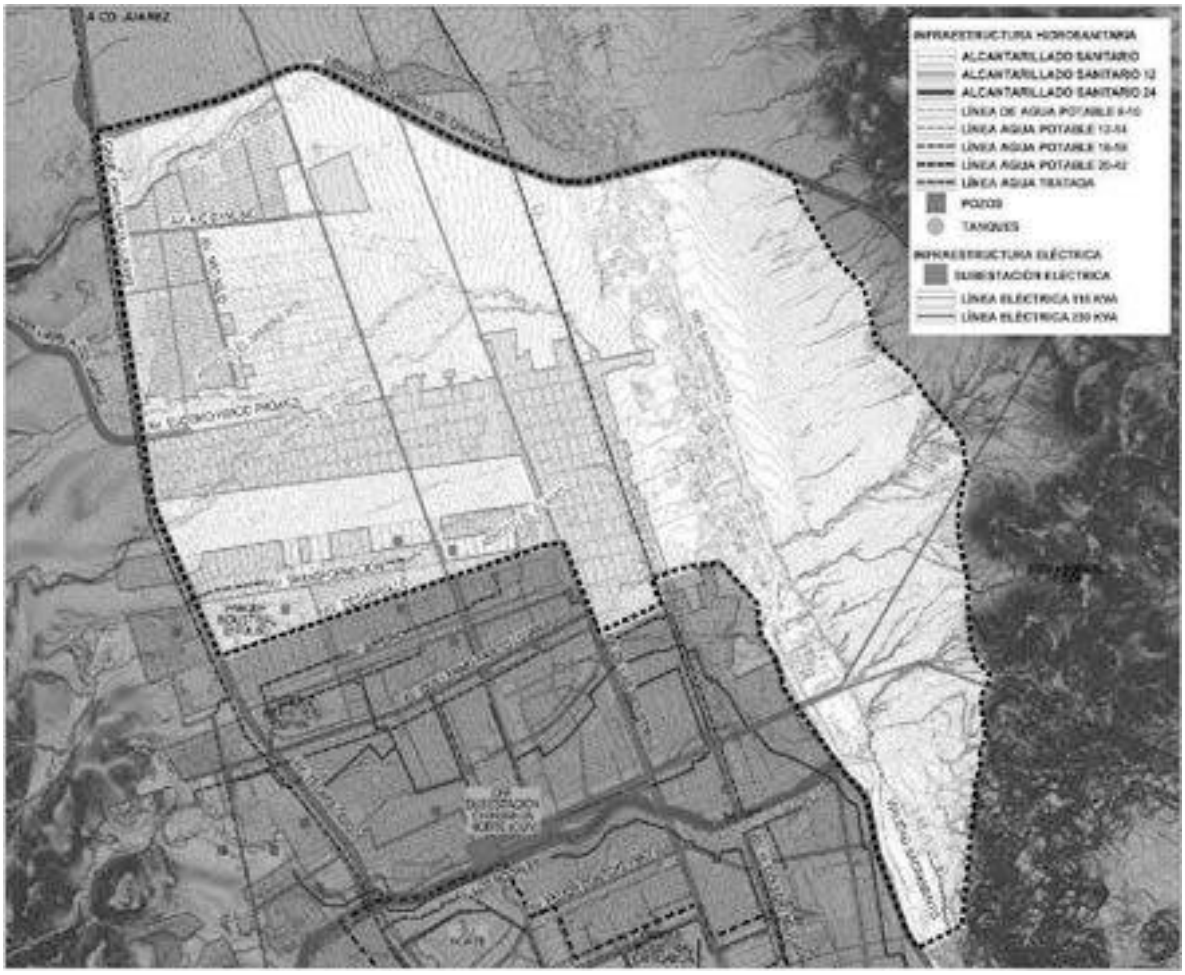


Imagen 25. Infraestructura existente.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.12. PROYECTOS RECIENTES Y EN PROCESO DE DESARROLLO

La zona norte de ciudad de Chihuahua es la que ha manifestado en los años recientes un mayor crecimiento urbano, impulsado principalmente, ya que hacia el norte es donde se han asentado, las principales fuente de trabajo, grandes equipamientos públicos y sobre todo la construcción del Libramiento Oriente de Chihuahua, lo cual es favorecido por su adecuada aptitud territorial, las posibilidades de dotación de agua y la tendencia de desarrollo económico.

Dicha zona, es la que ha sido objeto de más planes parciales. Algunos para la promoción, planeación e instrumentación de programas de vivienda; otros para cambiar el uso de suelo, de industrial a habitacional (debido a la sobre oferta que se generó de este uso).

Los proyectos más recientes en proceso de construcción son las etapas del fraccionamiento habitacional Vistas del Norte.

2.13. PROPIEDADES

Dentro de éste capítulo, se muestra el parcelamiento que originalmente existe en la zona, parcelas que han estado siendo adquiridas por promotores y desarrolladores para los fraccionamientos ya existentes y futuros que se promoverán en la zona, en otros casos, hay otras propiedades que aún tienen sus dueños originales. Ver plano D-04.

El polígono ZEID Norte abarca 2 ejidos principalmente, entre los que destacan los ejidos Nombre de Dios y Quintas Carolinas, en donde se observan dos tipos de parcelamientos, en la zona del centro del polígono se aprecian parcelas en lotes de menor tamaño, con superficies variables de 0 a 0.500 hectáreas y que en la actualidad funcionan como granjas suburbanas, en algunos de los casos los posesionarios cuentan con propiedades irregulares, otros de los parcelamientos son los adquiridos por los grandes desarrolladores los cuales forman parte de las grandes reservas territoriales.

Imagen 26. Parcelario.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040 y títulos de propiedad.

2.14. ESTRUCTURA URBANA

En cuanto a la estructura urbana, el PDU vigente propone desarrollar áreas estratégicas en la ciudad por medio de 3 subcentros urbanos, el más cercano al predio es el subcentro norte, el cual puede ser accesible desde la Av. Tecnológico hasta llegar a la Av. Homero. De igual forma se establece un centro de distrito relevante al sur del predio donde se van a localizar elementos de equipamiento detonadores en la zona. Ver plano D-13.

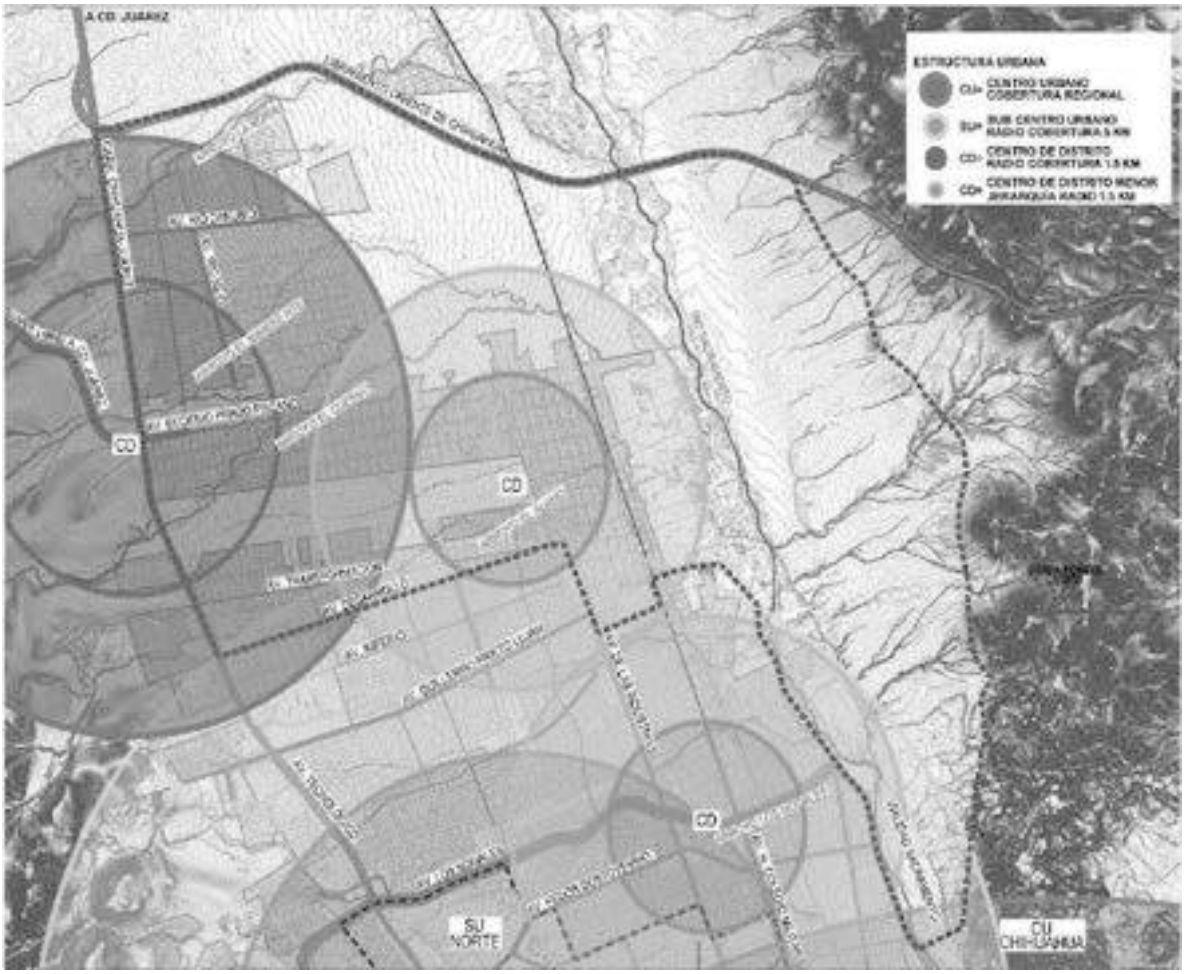


Imagen 27.Estructura Urbana visión PDU2040.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.15. FODAS ZEID NORTE

Se realizó una investigación destacando las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas dentro del polígono ZEID Norte, las cuales se enlistan de la siguiente manera:

Fortalezas

- Algunos polígonos grandes con propiedad privada, en manos de promotores de desarrollo de fraccionamientos o parques industriales.
- Terrenos con buena aptitud territorial para el desarrollo urbano.
- Topografía ligeramente inclinada al oriente hacia el río Sacramento lo que favorece los escurrimientos pluviales y el desalojo de aguas negras por gravedad.
- Existencia de planta de tratamiento en el extremo sur-oriente con capacidad para recibir y tratar las aguas servidas del polígono cuando se desarrolle.
- Proyecto de sub-centro en el extremo norte del predio, lo que favorece la ubicación de equipamientos, servicios y centros de trabajo para población asentada en la zona.
- Presencia de vías regionales: en el límite poniente (Av. Colón- Carretera Panamericana), y en el límite norte (Libramiento Oriente), que favorece conectividad con la zona metropolitana y la región.
- Infraestructura eléctrica en la zona.
- Fuentes de agua desde el norte (pozos y acueducto el Sauz que pasa junto a carretera federal).

Oportunidades

- Por su alta conectividad metropolitana y regional es sitio de oportunidad para ubicar centros de trabajo (industrias) o equipamientos y servicios de gran cobertura territorial.
- Como cuenta con gran cantidad de reservas en breña, es posible crear un proyecto urbano integral sustentable basado en premisas del Plan Director que buscan promover la diversidad y la competitividad económica y mejorar las condiciones de vida de la población, además de disponer de reservas territoriales para vivienda social, lo que implica entre otras cosas, instrumentar estrategias tales como la elaboración de planes maestros integrales, planeación de movilidad urbana, dotación de equipamiento urbano y cuidado del medio ambiente.
- Área de la ciudad que representa la oportunidad de crear oferta masiva de vivienda social y media debido a la buena aptitud territorial y costo factible de urbanización por la presencia de infraestructura cercana.
- Consolidar la zona norte como un nuevo distrito urbano, con cierto grado de autonomía o sustentabilidad económica y social si se le dota de equipamientos, servicios y centros de trabajo para la población que existe y la nueva que se puede asentar.
- Disminuir el “efecto de periferia” si se consolida el corredor urbano sobre la Av. Colón y la Carretera Panamericana y el sub-centro Roma norte (en intersección de dicha carretera con la carretera libre y con el Libramiento Oriente) para que sirvan como elementos concentradores de servicios y empleo.
- Oportunidad de buscar solución al desarrollo integral de la zona al oriente (margen izquierda del río Sacramento y la los límites de la sierra de Nombre Dios), la cual cuenta con dos polígonos aislados urbanizables pero que no se pueden desarrollar porque la infraestructura a su cargo la hace no costeable para sus propietarios, uno de los polígonos es del Gobierno del Estado y el otro es privado.
- Oportunidad de promover el cuidado y conservación medioambiental de arroyos, el río Sacramento y la sierra de Nombre de Dios.

Debilidades

- Fragmentación de propiedades, parcelas pequeñas y lotificaciones para granjas suburbanas lo que dificulta la participación en un plan integral de dotación de infraestructura y vialidades.
- Algunas parcelas o lotes se encuentran en situación de ventas irregulares.
- Falta de un plan de dotación de agua
- Dificultades para convocar y lograr la participación de propietarios en un plan de infraestructura hidrosanitaria y vial, entre otras.
- En estos momentos la población asentada carece de algunos equipamientos urbanos, por ejemplo de educación media y superior, salud, comercio, seguridad y deporte y entretenimiento, entre otros.
- Dificultades de conectividad, por falta de vialidades primarias alternas y carencia de un sistema de transporte público de calidad.

Amenazas

- Que continúe el crecimiento urbano desordenado, desarticulado, aislado, con agrupamientos de vivienda social de baja densidad sin equipamientos ni accesibilidad vial o transporte público.
- Especulación de propietarios o posesionarios de parcelas que no participan en el desarrollo urbano ordenado y generan suelo baldío, extensión de la mancha urbana, contaminación, así como incremento al valor del suelo en la zona.
- Dificultades de lograr una red integrada y paulatina de vialidades primarias y secundarias por la no participación de propietarios en la generación de derechos de o vía o servidumbres.
- Encarecimiento de la infraestructura principal por ser cargada a unos cuantos propietarios o desarrolladores por la no participación de otros poseedores de suelo, lo que redunda en afectación de la calidad de la urbanización o de la vivienda que se construya.
- Perdida de oportunidad de crear un proyecto urbano integral que contemple centros o nodos de actividad económica, como por ejemplo parques industriales o similares, generadores de empleo al norte de la ciudad de Chihuahua.
- Amenaza de dispendio de suelo de buena calidad para el desarrollo urbano (perdida de oportunidad de compactar la ciudad) por la dispersión de la propiedad y la falta de participación en un plan integral, lo que provocaría a futuro un incremento extensivo de la mancha urbana con asentamientos de muy baja densidad y calidad.

3. ESTRATEGIA

3.1. ESTRATEGIA PARA EL ORDENAMIENTO URBANO DEL PAC

En este capítulo, se exponen ideas para el ordenamiento urbano del polígono ZEID Norte, con el objetivo de que sean incorporadas en el PDU visión 2040, y que sirvan como ejes para la elaboración de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sostenible en el corto plazo.

Es importante mencionar que las estrategias que aquí se enuncian, buscan dar respuesta al análisis de FODAS antes expuesto:

- Apoyarse en las fortalezas que posee la zona. Tal es el caso, del crecimiento que se puede generar respecto a la infraestructura, la buena aptitud territorial, la conectividad y la buena localización tanto metropolitana, como regional.
- Aprovechar las oportunidades de suelo. Para la ubicación de centros de empleo, equipamientos y servicios de cobertura metropolitana, promover oferta de vivienda social y conservar ambientalmente los arroyos, el río Sacramento y la sierra Nombre de Dios.
- Atacar las debilidades como, la dispersión de propiedad, bajas expectativas de participación de propietarios, referente a infraestructura y vialidades, además de la falta de equipamientos.
- Enfrentar las amenazas: continuar con un crecimiento disperso, discontinuo, de baja densidad, especulativo, sin planes integrales de infraestructura y por lo tanto imposibilitado para contar con vialidades continuas, buen transporte, equipamientos y centros de trabajo al norte de la ciudad.

3.1.a. Esquema de estructura urbana propuesta y su integración metropolitana

La propuesta de ordenación urbana para el polígono ZEID Norte, cuenta con 4 ejes puntuales:

a) **La creación de centros o núcleos**, para que sean oportunidad de constituirse en un corto y mediano plazo, y así, alojar lugares de trabajo y equipamientos de cobertura metropolitana y distrital;

b) Solucionar la conectividad intra-urbana y metropolitana, es decir, **asegurar un sistema de comunicación eficiente entre la zona**, su entorno inmediato y el resto de la ciudad y los municipios conurbados (vialidades y rutas de transporte público regional y urbano que conecte fácilmente a la ciudad de Chihuahua con las localidades de Aldama, Aquiles Serdán);

c) **Incrementar la densidad permitida** para la zona, con el fin de promover la eficiencia respecto a ocupación del suelo y la utilización de la infraestructura y con ello hacer más factible el financiamiento de la infraestructura;

d) Proponer una **zonificación que facilite un plan integral**, con subzonas diferenciadas que hagan factible el desarrollo, ya sea porque consoliden polígonos de propietarios que comparten intereses por convenir por el desarrollo de infraestructura común. Ver plano E-01.

3.1.b. Ajustes a zonificación y usos de suelo propuestos

La zonificación secundaria, puede hacer posible el cumplimiento de los ejes que conforman la visión de desarrollo planteado para el polígono ZEID Norte se describe a continuación:

- Incremento de densidad permitida en la zona central para homogenizarla en H45 (sub-zona 1) que tiene en el PDU vigente zonas de menor densidad), la cual cuenta con polígonos integrados con posibles desarrolladores privados. Esta categoría fomenta la creación de conjuntos de vivienda de interés social y media.
- Establecer para la sub-zona 2 el uso homogéneo ZEDEC (Zona Especial de Desarrollo Controlado), ya que esta reserva además de contar con aptitud territorial para el desarrollo urbano, permite consolidar un amplio sector, que hace factible la visión de un plan integral de infraestructura. El uso ZEDEC condiciona a que se cuente con planes maestros de desarrollo que sean respetuosos del medio ambiente circundante (río y sierra).
- Redefinir para un primer borde del margen derecho del río Sacramento el uso ZEDEC que promueve la correcta integración con el medio natural cercano a la Ribera del Sacramento (sub-zona 3).
- Mantener para la zona más cercana al río, el uso de “baja densidad condicionado pluvial” ya que por haber sido banco de material de materiales pétreos presenta riesgos de inundación, por lo tanto solo deberán permitirse usos y actividades que no propicien asentamientos habitacionales intensivos. Ver imagen 28 y plano E-01.

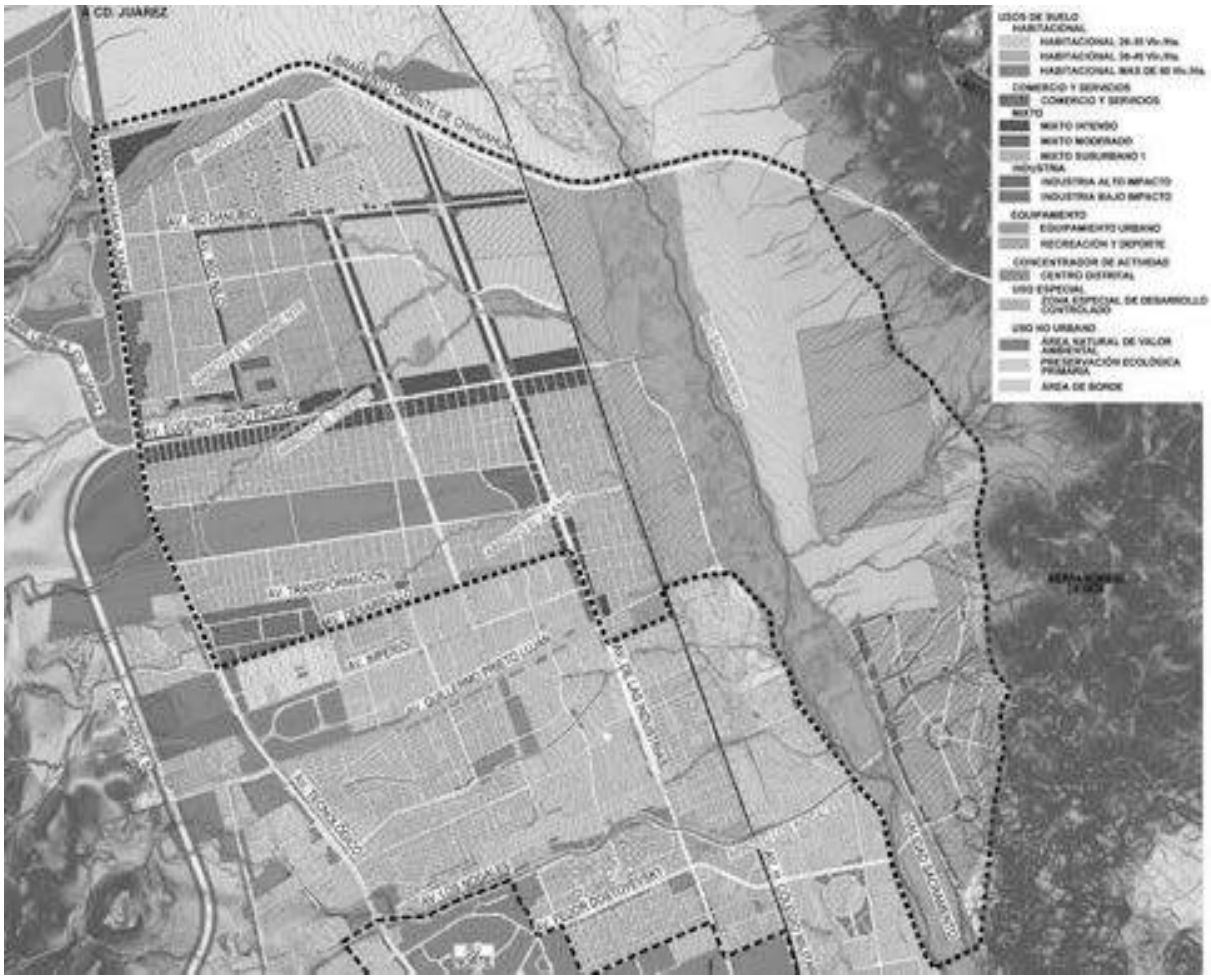


Imagen 28.Zonificación Secundaria propuesta.
Fuente: Elaboración propia.

SUPERFICIES PROPUESTA				
SIMB	USOS SUELO	SUPERFICIE		%
	POLÍGONO APLICACIÓN	3.880,38	HA	100,00
	PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA	537,20	HA	13,84
	CENTRO DISTRITAL, RESERVA	13,74	HA	0,35
	COMERCIO Y SERVICIOS	5,09	HA	0,13
	COMERCIO Y SERVICIOS, RESERVA	57,88	HA	1,49
	EQUIPAMIENTO URBANO	23,05	HA	0,59
	EQUIPAMIENTO URBANO, RESERVA	18,92	HA	0,49
	HABITACIONAL 26-35 VIV/HA., RESERVA	292,24	HA	7,53
	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA.	164,62	HA	4,24
	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA., RESERVA	374,47	HA	9,65
	HABITACIONAL 60 VIV/HA. Ó MAS, RESERVA	145,22	HA	3,74
	INDUSTRIA BAJO IMPACTO	32,25	HA	0,83
	INDUSTRIA BAJO IMPACTO, RESERVA	1,45	HA	0,04
	MIXTO INTENSO	35,36	HA	0,91
	MIXTO INTENSO, RESERVA	165,56	HA	4,27
	MIXTO SUBURBANO 1	206,68	HA	5,33
	MIXTO SUBURBANO 1, RESERVA	162,24	HA	4,18
	RECREACIÓN Y DEPORTE	25,14	HA	0,65
	RECREACIÓN Y DEPORTE, RESERVA	708,20	HA	18,25
	ZONA DE DESARROLLO CONTROLADO, RESERVA	373,05	HA	9,61
	VIALIDADES Y AFECTACIONES	538,02	HA	13,87

Tabla 2. Relación de Superficies de Zonificación Secundaria propuesta.

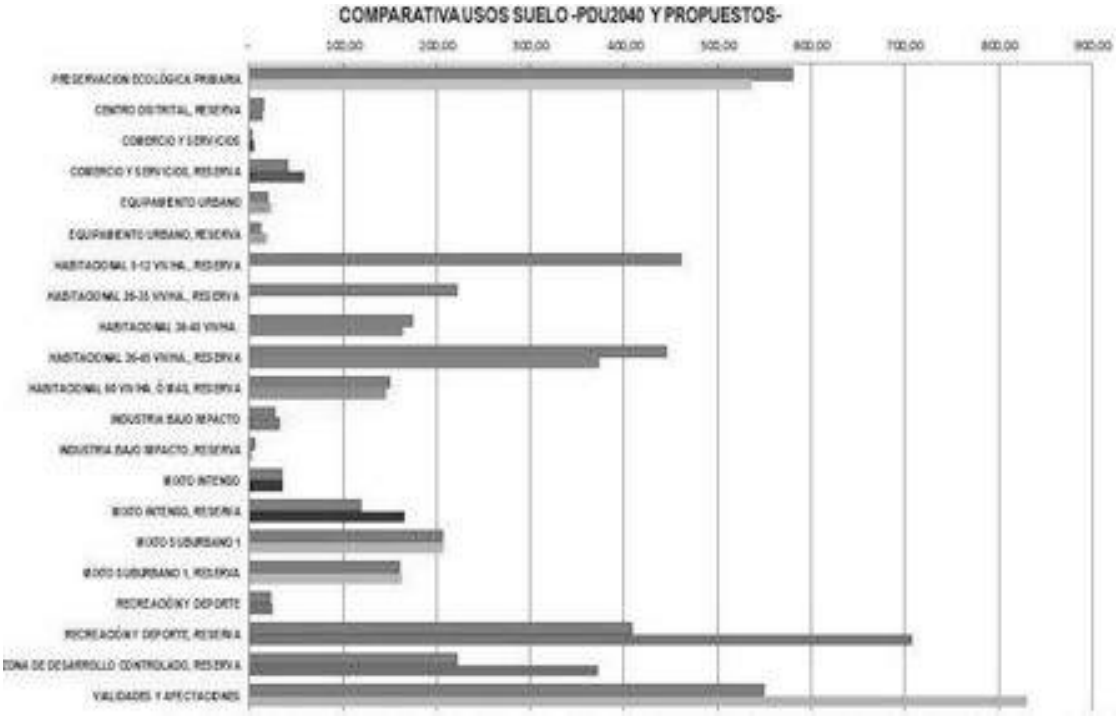


Tabla 3. Comparativa Usos de Suelo PDU visión 2040 y propuesta.
Fuente: Elaboración propia.

SUPERFICIE (Ha)	VIALIDADES Y AFECTACIONES	ZONA DE DESARROLLO CONTROLADO. RESERVA	RECREACIÓN Y DEPORTE. RESERVA	RECREACIÓN Y DEPORTE	MIXTO SUBURBANO 1. RESERVA	MIXTO SUBURBANO 1	MIXTO INTENSO. RESERVA	MIXTO INTENSO	INDUSTRIA BAJO IMPACTO. RESERVA	INDUSTRIA BAJO IMPACTO	HABITACIONAL 60 VIV/HA Ó MAS. RESERVA	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA. RESERVA	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA.	HABITACIONAL 26-35 VIV/HA. RESERVA	HABITACIONAL 5-12 VIV/HA. RESERVA	EQUIPAMIENTO URBANO. RESERVA	EQUIPAMIENTO URBANO	COMERCIO Y SERVICIOS. RESERVA	COMERCIO Y SERVICIOS	CENTRO DISTRITAL. RESERVA	PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA
SUPERFICIES PDU 2040	548.01	221.63	468.14	22.94	160.84	206.28	119.27	34.61	6.19	27.51	149.94	445.44	174.61	221.83	460.77	11.14	19.74	40.37	2.41	15.56	580.54
SUPERFICIES PROPUESTA	630.24	373.05	708.20	25.14	162.24	206.68	168.56	35.36	1.45	32.25	145.22	374.47	184.62	-	-	16.92	23.05	57.88	5.09	13.74	537.20

Tabla 4. Síntesis de comparativa de superficies.
Fuente: Elaboración propia.

3.1.c. Adecuaciones a la estructura vial

La estructura vial se basa en la red contenida en PDU vigente, se fortalece al colindar con vialidades regionales y de primer orden como la Vialidad Sacramento y la Av. Tecnológico, mismas que fungen de conexión con el interior del polígono, mediante una estructura que permite fortalecer la conectividad con el sector oriente del polígono-resto de la ciudad, con un planteamiento de una red de vialidades primarias y secundarias que permitan la consolidación de ésta sub-zona. Ver imágenes 29 y 30, planos E-02 y E-2.1.

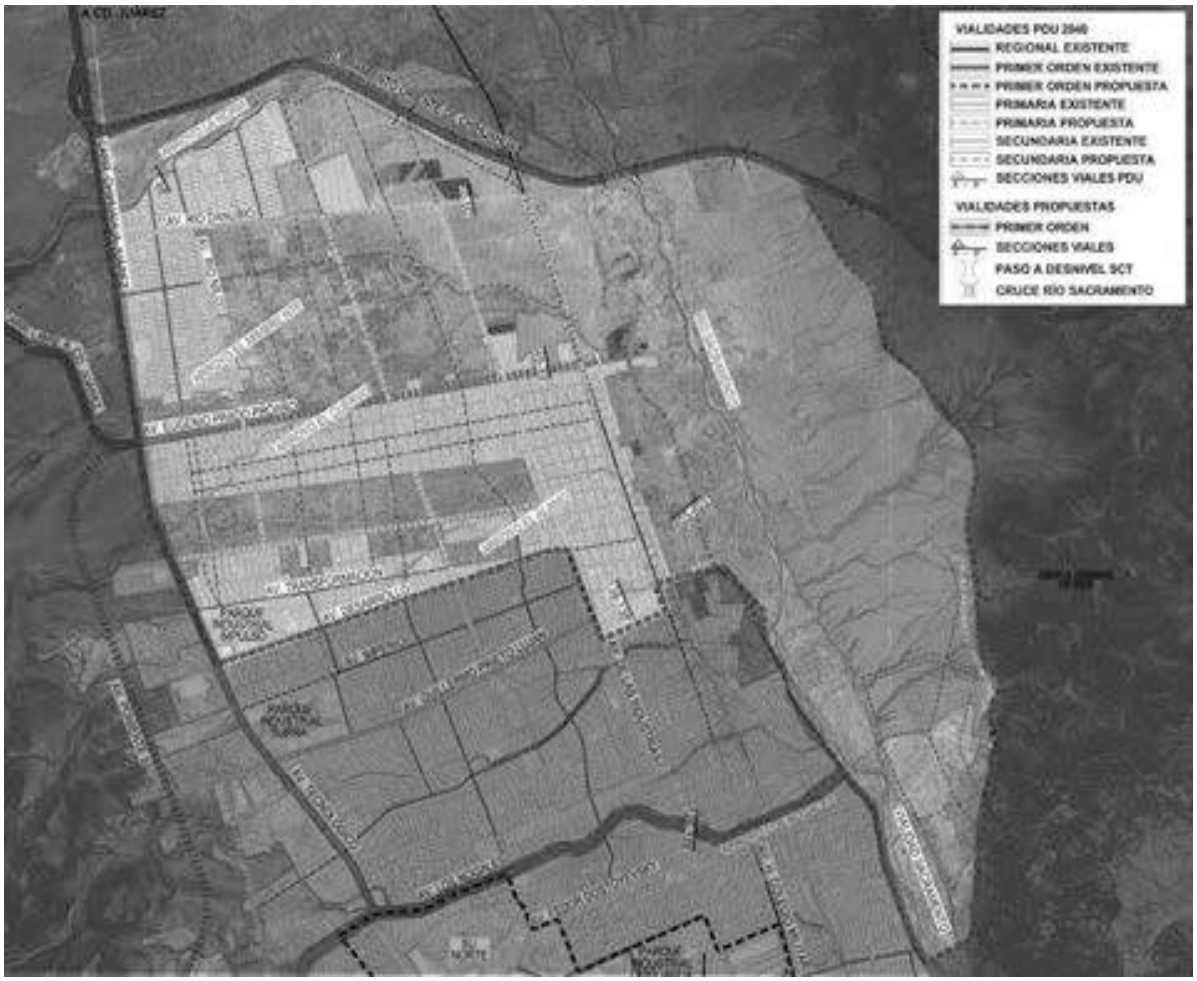


Imagen 29.Estructura Vial propuesta.
Fuente: Elaboración propia.

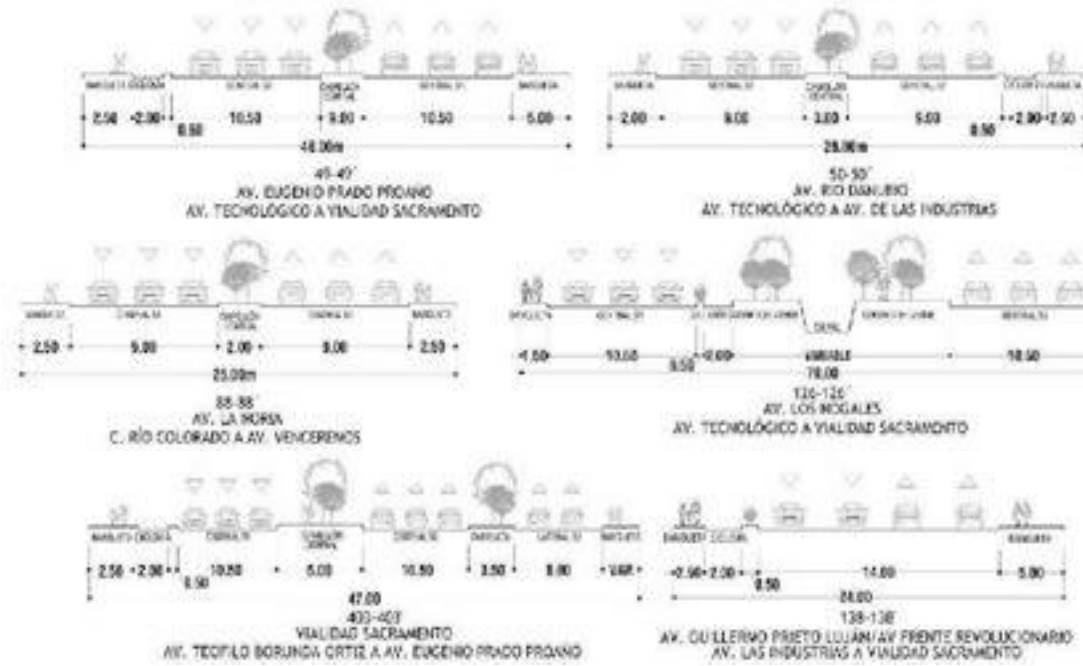


Imagen 30.Secciones Viales propuestas.
Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

3.1.d. Esquema de transporte público

Se propone un esquema para rutas alimentadoras y su interconexión con el sistema troncal Vive-bus, mediante la propuesta de una Estación de Transferencia entronque Av. Poniente 5, Tecnológico y Eugenio Prado Proaño, prolongando la ruta proveniente de la Estación de Transferencia Norte ubicada en la Av. Tecnológico y Av. Homero.

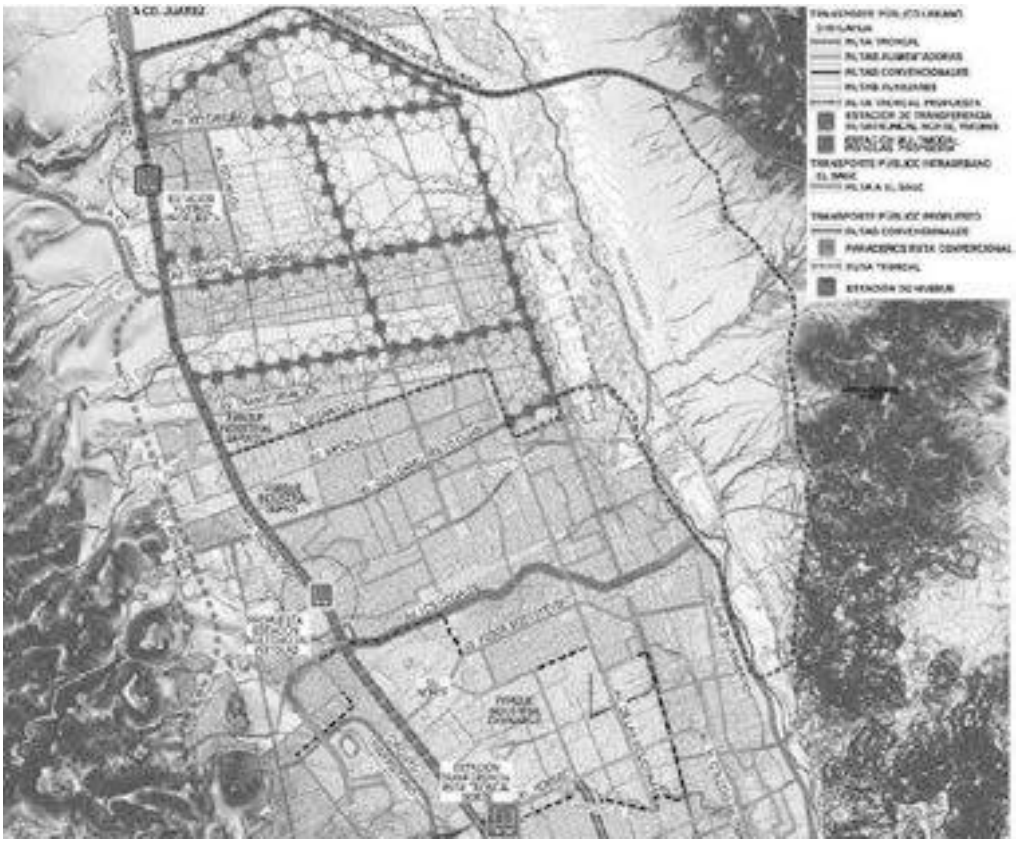


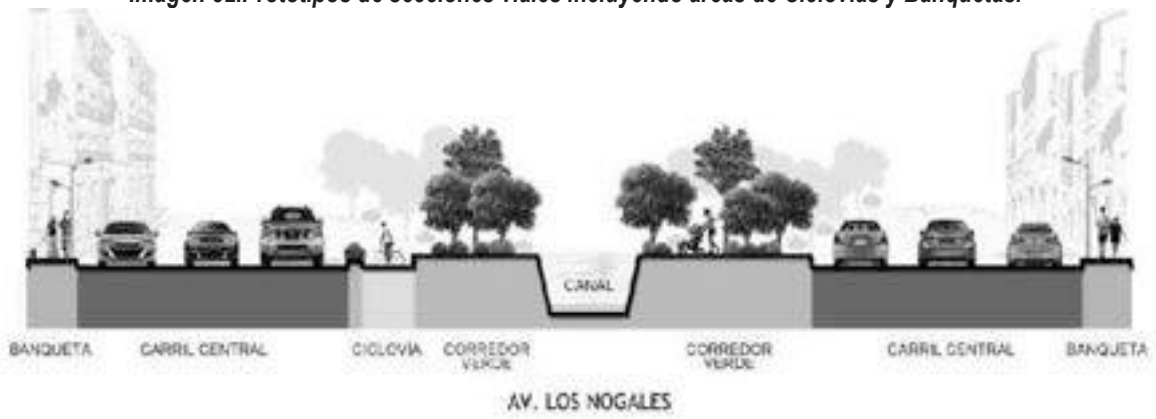
Imagen 31. Transporte Público propuesto. Fuente: Elaboración propia.

Otra de las propuestas, radica en la consolidación de los puntos clave de conexión de las rutas alimentadoras, en conjunto con la estación de transferencia propuesto por el PDU visión 2040 ubicado en la Unidad Deportiva Pistolas Meneses. Ver imagen 31 y plano E-03.

3.1.e. Esquema de movilidad alternativa

La propuesta dentro la movilidad no motorizada, radica en ligar la estructura de ciclovías plasmadas en el PDU visión 2040, con el área de reserva, mediante vialidades que contienen amplias aceras para una buena circulación del peatón (de 1.50 a 5.00 metros de ancho) y ciclovías que contienen 1 carril de bicicleta por sentido, con sección de 2.00 a 3.00 metros de ancho, en algunos casos la ciclovía acompaña un escurrimiento que será diseñado como parque lineal. Ver imagen 32.

Imagen 32.Prototipos de secciones viales incluyendo áreas de Ciclovías y Banquetas.



Para el trazo de las rutas de ciclovías, se siguió el trazo de la estructura de las rutas de transporte público, complementado el circuito de la movilidad alternativa, mismas que serán objeto de un plan definido para que la población de la zona tenga acceso al resto de la ciudad, sin la necesidad de utilizar un vehículo propio y realizar un gasto exorbitante.

3.2. ESTRATEGIA DE GESTIÓN

La estrategia de gestión para el desarrollo del ZEID Norte se basa en los lineamientos enunciados por el Plan Metropolitano, que indica que cuando se trate de grandes áreas de desarrollo, éstas deberán serán denominadas como Reservas Integralmente Planeadas y que en principio deben ser clasificados como Polígonos de Actuación en el PDU vigente.

El PAC (Polígono de Actuación) deberá ser objeto de un Programa Integral de Desarrollo Urbano, debiendo observarse los siguientes criterios:

Polígonos	**Reservas Integralmente Planeadas**
Caracterización Predominante	Reservas territoriales que son parte integrante del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad, forman una entidad topográfica de gran escala (más de 100 hectáreas), se encuentran en la periferia de la mancha urbana o separada de ella. En todos los casos la tenencia recae en uno o pocos propietarios que tienen planes de desarrollar.
Política de Desarrollo	Desarrollo integralmente planeado
Responsables	**Estrategias**
Propietarios (iniciativa) IMPLAN Municipios Organismo de servicios Gobierno del Edo Inversionistas o desarrolladores	• Llevar a cabo un **proceso de planeación integral** de la reserva, considerando la conformación de asentamientos integrales que incluyan además de la vivienda, los equipamientos, los servicios, los sistemas de transporte y todos los elementos para que la comunidad aporte el desarrollo social y la calidad de vida de los residentes. • Promover un **desarrollo de usos mixtos**, con diversidad de vivienda en precios, tamaño y agrupamiento arquitectónico, que incluya comercios en calles que promuevan el desplazamiento peatonal y la convivencia. • Elaborar un **Plan Maestro de Urbanización**, que sea el instrumento que organice el diseño urbano, establezca las etapas y defina los proyectos de infraestructura. • Elaborar un **programa de gestión y desarrollo de equipamiento urbano**, comercio, prestación de servicios y transporte público desde las primeras etapas, que involucre la colaboración de desarrolladores, municipios y organismos de servicios y concesionarios. • Implementar con la participación de las familias residentes, un **programa de apoyo a la comunidad** a través de organización de unidades vecinales o comités de vecinos, para colaborar en el mantenimiento de la colonia y la realización de eventos de integración social.

Tomando en cuenta lo anterior, para el caso del ZEID Norte se presentan condiciones de escala, mezcla de usos, entorno, condicionantes ambientales, fragmentación de propiedad y particularidades para introducir infraestructura, que hacen indispensable que se adopte una estrategia en dos sentidos:

Primero, A) proponer estrategias de gestión a nivel general para la totalidad del polígono de la ZEID (Zona Estratégica de Integración al Desarrollo); y segundo, **B) estrategias particulares para sub zonas**, o áreas menores que tienen características diferenciadas de las demás, sobre todo por las condiciones medio ambientales, de uso de suelo, tenencia de la tierra, accesibilidad y de introducción de infraestructura.

3.2.a. Estrategias para la totalidad del polígono:

Para la totalidad del polígono aplican las siguientes estrategias de gestión del desarrollo urbano bajo los lineamientos establecidos por el Plan de Ordenamiento Metropolitano:

- Establecer en la actualización del PDU la zona como una reserva sujeta a una planeación integral, en este caso la categoría se puede denominar Zona Estratégica de Integración al Desarrollo (ZEID Norte), lo que le implica a propietarios de suelo e interesados en su desarrollo a cumplir con las siguientes condicionantes:

  - o A fin de procurar un desarrollo urbano integral y no desarticulado (fraccionamientos aislados) de la zona, se deberán atender y participar en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano o Planes Maestros de Urbanización que para tal efecto debe elaborar el Municipio a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio conjuntamente con el IMPLAN, para lo cual deberán promover la participación de los propietarios del suelo que se involucren en el ámbito de cada instrumento, además de las instancias públicas y descentralizadas que tengan que ver con algunos de los componentes del desarrollo urbano y el cuidado del medio ambiente.
  - o Prioritariamente los Programas Parcial o Planes Maestros deberán resolver y gestionar entre propietarios, organismos de servicios y dependencias gubernamentales los siguientes componentes:
  - o Responsabilidad de propietarios del suelo y desarrolladores privados:

    - Participar en la zonificación detallada que defina áreas para equipamiento jerarquizando los de cobertura metropolitana, urbana, distrital y barrial.
    - Trazo, secciones y servidumbres para la estructura vial primaria y secundaria.
    - Cumplir en las condicionantes ambientales para no afectar o disminuir los efectos de la urbanización en el entorno de arroyos, el río Sacramento y la sierra de Nombre de Dios.
    - Participar en la planeación general de la infraestructura hidrosanitaria y eléctrica.
    - Participar en la definición de corresponsabilidades (conjuntamente con organismos públicos) en los proyectos ejecutivos de la infraestructura general y las etapas de construcción.
    - Gestionar recursos de los propietarios involucrados en cada ámbito de planeación y de los organismos públicos en el desarrollo de la infraestructura.
    - Participar en donde sea necesario en proyectos de reagrupamiento parcelario para hacer una distribución equitativa de servidumbres, afectaciones y donaciones de suelo para equipamientos públicos.
    - Participar en el desarrollo de equipamientos públicos sociales, tales como los educativos, de salud, culturales, de recreación y deporte y de comercio entre otros.
    - Participar en las figuras asociativas para promover el desarrollo de infraestructura, equipamientos públicos o compensación por cesiones de suelo al Municipio.

- Responsabilidad de instancias públicas y organismos de servicios:

  - o El Municipio será el principal promotor del desarrollo urbano integral del ZEID Norte, en el marco de las atribuciones que le otorgan la Ley Estatal y el Reglamento Municipal del Desarrollo Urbano Sostenible.
  - o El Municipio a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología con la colaboración del IMPLAN vigilará el cumplimiento de las condicionantes de la ZEID Norte establecidas en el PDU vigente.
  - o El Municipio será el organismo que tenga la iniciativa de proponer a propietarios el desarrollo de la ZEID Norte a propietarios de suelo e interesados en su desarrollo, para los cual convocara públicamente, con la colaboración del IMPLAN, a participar en los programas parcial o planes maestros de desarrollo urbano necesarios.
  - o A invitación del Municipio los organismos prestadores de servicios deberán participar (con recursos e información) en los estudios, planeación y proyectos que son de su responsabilidad, como lo son las instancias Municipales de Servicios Públicos, Obras Públicas, Mantenimiento Urbano y Parque y Jardines,

así como las que dependen del Gobierno del estado y federal como la JMAS, la JCAS, la SCOP, la CNA, la CFE, la SEMARNAT, entre otras.

- De la misma manera, los organismos públicos relacionados con los equipamientos públicos deberán atender la convocatoria de las entidades del Municipio para, en función de los programas de desarrollo urbano, planear, programar y asignar recursos para construir y operar equipamientos tan indispensables tales como los de educación, atención a la salud, seguridad pública, administración pública, cultura y recreación, entre otros.
- Podrán participar, en el marco de las atribuciones que les otorga la ley, en la gestión y asignación de recursos y financiamiento para el desarrollo de infraestructura, así como en esquemas de asociación con propietarios, fidecomisos o empresas público-privadas acordadas con el desarrollo urbano integral de la zona.
- Asimismo, los organismos prestadores de servicios podrán celebrar convenios con promotores privados para coordinarse y colaborar en el mantenimiento de espacios público urbanos, áreas verdes, espacios deportivos,

- Los siguientes estudios, planes y proyectos deberán ser promovidos por el Municipio entre los propietarios de la ZEID Norte:

- **Estudio Integral de Movilidad Urbana:**
  - La definición detallada de la estructura vial (trazo, secciones y tratamiento de las intersecciones) que garantice conectividad con el entorno inmediato y metropolitano, actual y futuro.
  - La implementación del sistema del transporte público de acuerdo a un plan de etapas y su integración con el sistema Vive bus, y;
  - El sistema de movilidad no motorizada (plan de ciclo-vías y vialidades con preponderancia peatonal).

- **Plan de Manejo Hidrológico:**
  - Estudio que se deberá elaborar atendiendo la normatividad de la CNA y que permitirá caracterizar la zona en referencia a la cuenca donde se encuentra y establecer la estrategia de planeación y criterios de proyecto para el manejo sustentable del agua de lluvia.
  - Prioritariamente se deben evaluar y dimensionar las características hidrológicas de los escurrimientos superficiales, los arroyos principales y el río Sacramento, para establecer las condicionantes de manejo que deberán incorporarse en los planes y programas de desarrollo urbano.
  - Incluir como estrategias ambientales el rescate natural de los escurrimientos (evitando canalizaciones de concreto) y su entorno inmediato para favorecer el mantener suelo permeable, vegetación ribereña y el uso recreativo de los cauces del río Sacramento.
  - El estudio debe identificar las posibles etapas de los proyectos y obras a desarrollar entre los involucrados en la urbanización de la zona.

- **Proyecto Maestro de Infraestructura Hidrosanitaria:**
  - El proyecto integral comprende la planeación y diseño de fuentes y red de suministro de agua potable, sistema de drenaje sanitario y red de re-uso de agua recuperada.
  - Considerar la totalidad de la cuenca de la zona para efecto de la planeación del sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas.
  - La JMAS, con la participación del IMPLAN, convocará a los propietarios a participar en la planeación, proyecto y desarrollo de la obra hidrosanitaria principal.
  - La JMAS podrá gestionar recursos públicos para financiar los estudios, proyectos y obras, además de que podrá establecer los mecanismos necesarios para la recuperación de las inversiones en la infraestructura que se introduzca en la zona, de manera que se prorratee el gasto de ella en la totalidad del polígono ZEID Norte.

- **Proyecto de Programación de Equipamiento Urbano de cobertura barrial, distrital y urbano-metropolitano:**
  - La planeación del equipamiento urbano para el ZEID Norte es un tema prioritario ya que permite mejorar directamente la calidad de vida de los habitantes de la zona y atraer nuevas familias para consolidar la zona.
  - Para ello el IMPLAN deberá solicitar que en todos los planes y programas el análisis de la demanda de equipamiento urbano, actual y futura, así como la planeación y programación de su desarrollo quede especificada detalladamente.
  - Se recomienda que en PDU vigente adopte las estrategias de localización enunciadas en este documento, para que se establezcan los sitios para la concentración de núcleos de equipamiento, identificando la caracterización siguiente
  - Subcentro urbano-metropolitano, que albergará centros de trabajo, comercio regional y equipamientos de cobertura urbana, tales como los de seguridad, salud, administración pública, servicios urbanos, cultura y educación media y superior.
  - Centros de Distrito, sitios para concentrar equipamientos para la atención a la totalidad del ZEID Norte, educación media, salud, recreación y deporte, entre otros; y
  - Centros de barrio, espacios accesibles para escuelas de educación básica, parques, tiendas de conveniencia, centros comunitarios, canchas deportivas, etc.

3.2.b. Estrategias por sub-zonas específicas.

La extensión tan grande del ZEID norte y las características diferenciadas del ámbito natural y construido hacen necesario tener que dividir el territorio en ámbitos de menor escala, de manera que se emitan recomendaciones de gestión urbana y ambiental que sean más factibles de llevar a cabo. Las condicionantes que se tomaron en cuenta para dividir el territorio en sub-zonas son las siguientes:

Condicionantes ambientales

La zona norte de Chihuahua se caracteriza, por unidades ambientales diferenciadas por su relación con el entorno urbano. En general se trata de una planicie o valle semiplano cuyos escurrimientos pluviales reconocen al río Sacramento.

El polígono ZEID Norte tiene tres ámbitos territoriales que demandan estrategias urbanas diferenciadas; uno es la planicie central más amplia de topografía muy plana con ligera pendiente hacia el oriente, con algunos arroyos claramente identificados; un segundo ámbito es la franja colindante con el margen derecho del río Sacramento, y que ha sido objeto de saqueo de materiales pétreos, por lo que cuenta con una superficie muy irregular y zonas que se inundan por la afectación del cauce original del mismo; y tercero, la planicie oriental, franja amplia y alargada entre el río y la sierra de Nombre de Dios, con pendiente ligera hacia el río y erosionada por ser prolongación del piamonte al oriente.

Tenencia de la tierra

La propiedad de la tierra en la ZEID Norte tiene la particularidad de estar sumamente fragmentada, es decir cuenta con cuatro zonas diferenciadas: parcelas irregulares de diversos particulares (zona central, que ha sido adquiridos en grupos de 2 ó 3 promotores de viviendas); lotificaciones de zonas denominadas fraccionamientos campestres o granjas franjas rectangulares al sur del polígono; parcelas de usos agrícolas o sin uso a lo largo del margen derecho del río; y zona de grandes polígonos particulares en la franja comprendida entre el río y la

sierra de Nombre de Dios. En esta última sub-zona destaca el polígono de 200 hectáreas, propiedad del Gobierno del Estado (COESVI).

Asentamientos y usos de suelo actuales

En el polígono de estudio se encuentran asentamientos diversos y áreas baldías, destacando fraccionamientos de interés social (Riberas del Sacramento y Vistas del Norte), colonias suburbanas de granjas con muy bajo nivel de ocupación, comercios dispersos a lo largo de la carretera Panamericana. Junto al límite sur del polígono hay un parque industrial y un fraccionamiento de vivienda media.

En cuanto a usos de suelo, destacan los usos habitacionales de baja densidad, la cual decrece conforme se acercan al borde norte y oriente. También los usos de suelo mixto suburbano, que caracteriza las sub-zonas de granjas campestres y los usos ZEDEC, en la franja territorial entre el río y a Sierra de Nombre de Dios. Los usos de este tipo son dos polígonos grandes aislados, ya que el entorno donde se encuentran tiene usos de preservación ecológica.

3.2.c. Estrategias por sub-zonas específicas.

El polígono ZEID Norte se ha dividido en 6 subzonas en donde se aplican distintas estrategias, dichos polígonos se visualizan en la imagen 33 y la siguiente tabla (ver planos E-04 al E-04.6):

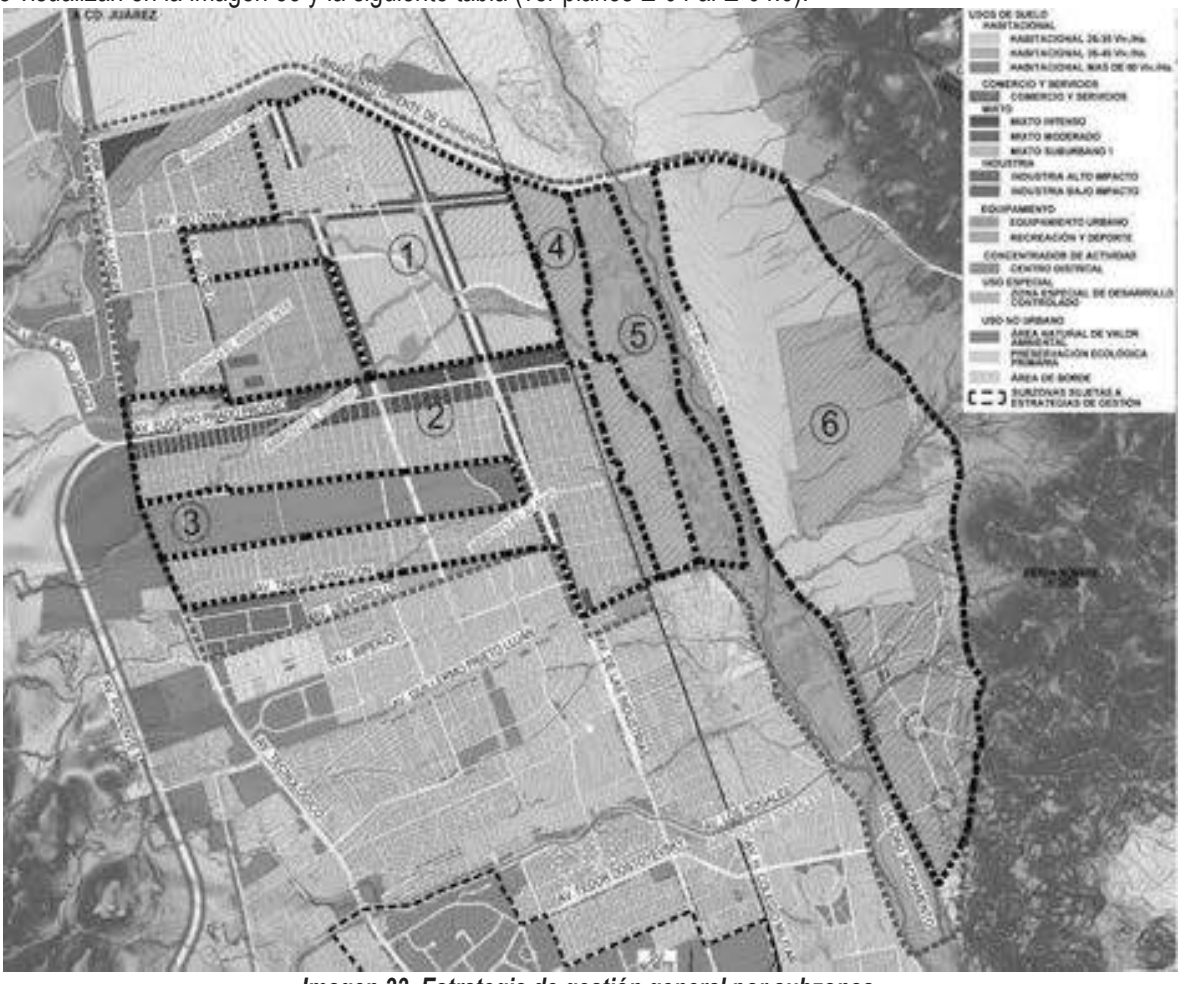


Imagen 33. Estrategia de gestión general por subzonas.
Fuente: Elaboración propia.

SUBZONA	TENENCIA DEL SUELO / ESTRATEGIA URBANA	ESTRATEGIA DE GESTIÓN
		Elaborar un de Urbanización para esta sub-zona.
	Parcelas regulares que están siendo adquiridas por promotores de vivienda.	Proyectar como un barrio integral toda la sub-zona, no por partes o fraccionamientos aislados.
SUBZONA 1 **Central**	Incrementar y homologar la densidad (H45), ubicar nodo de equipamiento barrial centralizado, mantener vialidades primarias y secundarias del PDU, conservar escurrimientos y tratar como parques lineales (mejorar cauces pero no revestir de concreto, arborizar márgenes laterales.	Proponer un proyecto de reagrupamiento parcelario entre propietarios para hacer equitativas las cargas por afectaciones, vialidades y áreas destinadas a equipamientos de barrio. Ver plano E-05.1
SUBZONA 2 **Mixto Intenso y Suburbano**	Zona lotificada para granjas campestres y usos mixtos (predominan lotes de 600, 1,200, 1600 m2) Muchas de ellas no vendidas irregularmente, sin escriturar). Mantener uso mixto intenso y promover la introducción de infraestructura principal (agua, drenaje, electricidad) con la participación de propietarios y poseedores. Promover la urbanización de manzanas (introducción de servicios y pavimento) y la ocupación de lotes o sitios baldíos, con usos compatibles: habitacionales, recreativos, bodegas, comercios y similares, condicionados a estudios de impacto ambiental para garantizar convivencia de usos y no afectar el entorno natural y construido.	El Municipio propondrá la creación de polígono PAC para esta sub-zona: - El Implan dirigirá y coordinará un Plan Maestro de Urbanización. - Promover la regularización de propiedades y posesionarios con las autoridades correspondientes. - Establecer las servidumbres de vialidades y de infraestructura, así como los espacios para equipamientos públicos. - Coordinar las corresponsabilidades de organismos operadores de servicios (JMAS, CFE, Servicios Públicos Municipales, Alumbrado, etc.) para la introducción y prestación de servicios de acuerdo a la demanda. Los propietarios deberán participar en la elaboración del Plan Maestro de Urbanización, la introducción de servicios y la aportación de suelo para servidumbres, vialidades y equipamientos públicos. Procurar financiamientos y recursos fiscales con entidades del sector público federal y estatal para coadyuvar en la consolidación de la infraestructura y los servicios. Diseñar una política de impuestos para castigar los predios baldíos y favorecer los propietarios o poseedores que construyan en sus lotes. Ver plano E-05.2
SUB ZONA 3	Polígono con un solo propietario (empresa	Solicitar al propietario un Plan Maestro de

	desarrolladora de vivienda).	Urbanización.
Vivienda H60+	Elaborar Plan Maestro de Urbanización. Garantizar derechos de vía de vialidades de la zona y equipamiento distrital en el extremo oriente.	Promover la participación de propietario en la elaboración de infraestructura integral de la zona (vialidades, hidrosanitaria, eléctrica). Proponer (el IMPLAN y Desarrollo Urbano Municipal) equipamientos en centro distrital de acuerdo a las necesidades sociales de la zona (educación media o superior, seguridad, administración pública, comercio, cultura o recreación y deporte, etc.) Ver plano E-05.3
SUB ZONA 4 **Franja ZEDEC**	Propiedades irregulares, parcelas de mediano tamaño usadas en actividades de agricultura temporal. Mantener el uso de baja densidad con categoría ZEDEC, lo que lo condiciona a un plan de usos que no afecten el medio natural (hidrología, topografía, flora, fauna, etc). Elaborar un Plan Maestro de Urbanización para garantizar participación en vialidades principales, infraestructura, equipamientos y bajo impacto ambiental.	El Implan dirigirá y coordinará un Plan Maestro de Urbanización de la sub-zona. Promover la participación de los propietarios en la elaboración de infraestructura integral de la zona (vialidades, hidrosanitaria, eléctrica). Ver plano E-05.4
SUB ZONA 5 **Franja margen derecho río**	Propiedades irregulares, parcelas de mediano tamaño usadas como bancos de material de pétreos (extracción de arena-grava). Cambiar el uso de muy baja densidad (5-12 viv/ha.) a Recreación y Deporte condicionado pluvial, debido a que presentan superficies muy irregulares con riesgos de inundación. Lo anterior le provee a la zona la posibilidad de alojar una serie de usos y actividades recreativas, lúdicas, deportivas, de cultivo en pequeña escala (viveros, hortalizas, etc.,) que permitan mantener una recuperación ambiental a base de re-nivelaciones de suelo, reforestación y encauzamiento de escurrimientos pluviales, integrando estas acciones al comportamiento hidrológico del río Sacramento. La condicionante más importante que se debe observar es que las edificaciones no ocupen las del 10% de las parcelas, para poder conservar el suelo permeable y recuperar las condiciones ribereñas de la zona.	El Implan con la ayuda de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio y la CNA, coordinará la elaboración de los estudios necesarios para cumplir con la estrategia de conservación ambiental, asegurar el las condicionantes de manejo pluvial y el control de los usos de baja densidad o alternativos señalados en el punto anterior. Proponer y gestionar que los propietarios participen en la planeación de la infraestructura y las servidumbres para las vialidades de la zona, así como en la delimitación de las zonas inundables relacionados con el río Sacramento y que deberá avalar la Comisión Nacional del Agua. El IMPLAN con la colaboración de organismos públicos, privados, sociales y académicos, la promoción de acciones de recuperación ambiental de la zona, que incluya la instrumentación de incentivos para que los propietarios realicen las acciones previstas en el Plan Maestro de

	Promover el mejoramiento ambiental de la zona y los márgenes del río Sacramento, mediante la re-nivelación topográfica, la conformación de los cauces originales del río, la reforestación intensiva de la zona y mantener el mayor porcentaje posible de suelo permeable (90% de la superficie total de la sub-zona). Se propone el trazo de la vialidad prolongación de la Av. Sacramento alojándola en el límite poniente del a sub-zona para que funcione como barrera física contundente, respecto a las zonas contiguas urbanizables.	Urbanización de regeneración de la zona. Promover que el Municipio y la CNA adquieran el resguardo de las zonas federales de los arroyos y el río, para convertirlos en áreas verdes públicas. Ver plano E-05.5
SUB ZONA 6 **Sacramento**	De acuerdo a los usos de suelo urbanizables que forman parte de ésta subzona, deberán de considerar los lineamientos de “tratamiento de borde” para conciliar la urbanización con las características ambientales del río Sacramento por un lado, y la sierra de Nombre de Dios por otro. Se deberán realizar estudios hidrológicos y la planeación del manejo pluvial garantizando el resguardo del río Sacramento y los afluentes que tributan a él.	El IMPLAN con la colaboración de organismos públicos, privados, sociales y académicos, la promoción de acciones de recuperación ambiental de la zona, que incluya la instrumentación de incentivos para que los propietarios realicen las acciones previstas en el Plan Maestro de Urbanización de regeneración de la zona. Gestionar la creación de una asociación entre propietarios y desarrolladores o empresa promotora público-privada para gestionar recursos y compartir los costos y beneficios de la infraestructura y del suelo vendible (macrolotes). Ver plano E-05.6

4. INSTRUMENTACIÓN

	ZEID NORTE	PLAZO			GOBIERNO FEDERAL	GOBIERNO ESTATAL	GOBIERNO MUNICIPAL	PROPIETA-RIOS
		Corto	Mediano	Largo				
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Elaboración de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sostebible zona ZEID Norte.				X	X	X	X
	Promover del Desarrollo Urbano Integral del ZEID Norte.						X	
	Elaboración de un Programa de Gestión y Desarrollo de Equipamiento Urbano.				X	X	X	X
	Elaboración de Estudio Integral de Movilidad Urbana de la Zona.					X	X	
	Elaboración de Plan de Manejo Hidrológico zona ZEID Norte.				X	X	X	X
	Elaboración de Plan de Recuperación Pluvial del río Sacramento.				X	X	X	
	Elaboración de Proyecto Maestro de Infraestructura Hidrosanitaria.					X	X	X
	Elaboración de Proyecto Integral de Infraestructura Eléctrica.				X	X	X	
CONSERVACIÓN AMBIENTAL	Conservación ambiental los arroyos, el río Sacramento y la sierra Nombre de Dios.				X	X	X	X
	Mantener para la zona más cercana al río, el uso de "baja densidad, condicionado pluvial".				X		X	
	Dar tratamiento a vialidades que incluyen escrurrimientos, diseñado como parque lineal.					X	X	X
	Mantenimiento de espacios públicos urbanos, áreas verdes y espacios deportivos, por medio de convenios con propietarios y vecinos.					X	X	X
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA	Incentivar la participación de los propietarios, referente a las propuestas de infraestructura.						X	X
	Asegurar la conectividad intraurbana y metropolitana, mediante vialidades y rutas de transporte público.				X	X	X	
	Diseño y operación de rutas alimentadoras, del transporte público.					X	X	X
	Propuesta de estación de transferencia (entronque Av. Poniente 5, Tecnológico y Eugenio Prado Proaño).					X	X	X
	Diseño y ubicación de paraderos para transporte público.					X	X	
	Propuesta de banquetas amplias con ciclovías incluidas en el PDU visión 2040.						X	
	Pavimentación de calles (principales).					X	X	X
CONTROL DE USOS DE SUELO	Promover proyectos de ocupación territorial de bajo impacto en el medio natural, contrarrestando la dispersión de la propiedad.						X	X
	Promoción de desarrollos mixtos, aprovechando las oportunidades de suelo, ubicando de centros de empleo, equipamientos y servicios de cobertura metropolitana, promover oferta de vivienda social.					X	X	X
	Creación de centros o núcleos, alojando fuentes de trabajo y equipamientos.					X	X	X
	Incrementar densidades habitacionales, para la ocupación del suelo.					X	X	X

	ZEID NORTE	PLAZO			GOBIERNO FEDERAL	GOBIERNO ESTATAL	GOBIERNO MUNICIPAL	PROPIETA-RIOS
		Corto	Mediano	Largo				
SUBZONAS	Plan Maestro de Urbanización por subzonas.						X	X
	Propuesta creación polígono PAC Subzona 2. Mixto Intenso y Suburbano.					X	X	X
	Proyecto de Reagrupamiento Parcelario.						X	X
	Promoción de urbanización, infraestructura y ocupación de predios baldíos, insentivando la participación de los					X	X	X
	Convenios de Asociación, en apoyo a la comunidad, a través de la organización de unidades vecinales o comités de vecinos.						X	X

Gobierno Municipal	DDUE Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Muncipio
	DOPM Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento
	IMPLAN Instituto Municipal de Planeación de Chihuahua
	Parques y Jardines
	Cabildo
	Organismo de Suelo
	Sistema VIVEBUS
	Dirección de Desarrollo Rural Municipal
	Tesorería Municipal
Gobierno Estatal	JMAS Junta Municipal de Agua y Saneamiento
	SEDUE Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología
	CFE Comisión Federal de Electricidad
	JCAS Junta Central de Agua y Saneamiento
	SCOPE Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del Estado
	SEDATU Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
	Dirección del Registro Público de la Propiedad

Gobierno Federal	CFE Comisión Federal de Electricidad
	CONAGUA Comisión Nacional del Agua
	SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Iniciativa Privada	Desarrolladores de Vivienda
	Consultores
	Notarios Públicos
	Promotores
Sociedad Civil	Propietarios de Suelo
	Participación social de Consultas Públicas

PLAZOS	
Corto	2016-2021
Mediano	2021-2030
Laro	2030-2040

INSTRUMENTO	OBJETIVO	PARTICIPANTES
POLIGONO DE ACTUACIÓN (PAC)	Establecer la obligatoriedad de que la zona se considere un Polígono de Actuación Concertada para garantizar integridad del desarrollo urbano y cuidado del medio ambiente. Establece las formas de participación de propietarios, inversionistas y entidades del sector público en los componentes del desarrollo urbano (infraestructura, vialidades, hidrología, equipamientos, redistribución de propiedades para servidumbres etc.	IMPLAN y su Consejo, DDUE, Participación social en Consultas Públicas, Cabildo, SEDUE, Propietarios de suelo, Desarrolladores de Vivienda.
CONVENIOS DE ASOCIACIÓN	Son mecanismos institucionales-jurídicos y/o financieros que permiten formalizar las acciones y participaciones en las acciones y obras para el desarrollo urbano integral, ya sea por ámbito de Plan Maestro de Urbanización de sub-zona o por polígono de actuación.	Municipio (DDUE, IMPLAN) Propietarios de suelo, Desarrolladores Organismos de servicios.
PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	Instrumento de planeación y programación del desarrollo urbano sostenible, considerado por el marco normativo vigente para Chihuahua. Define el diseño territorial y espacial del polígono general: zonificación, usos de suelo, densidades, estructura vial, dotación de equipamiento público, estrategia	IMPLAN DDUE, Consultores, Participación social en Consultas Públicas, SEDUE,

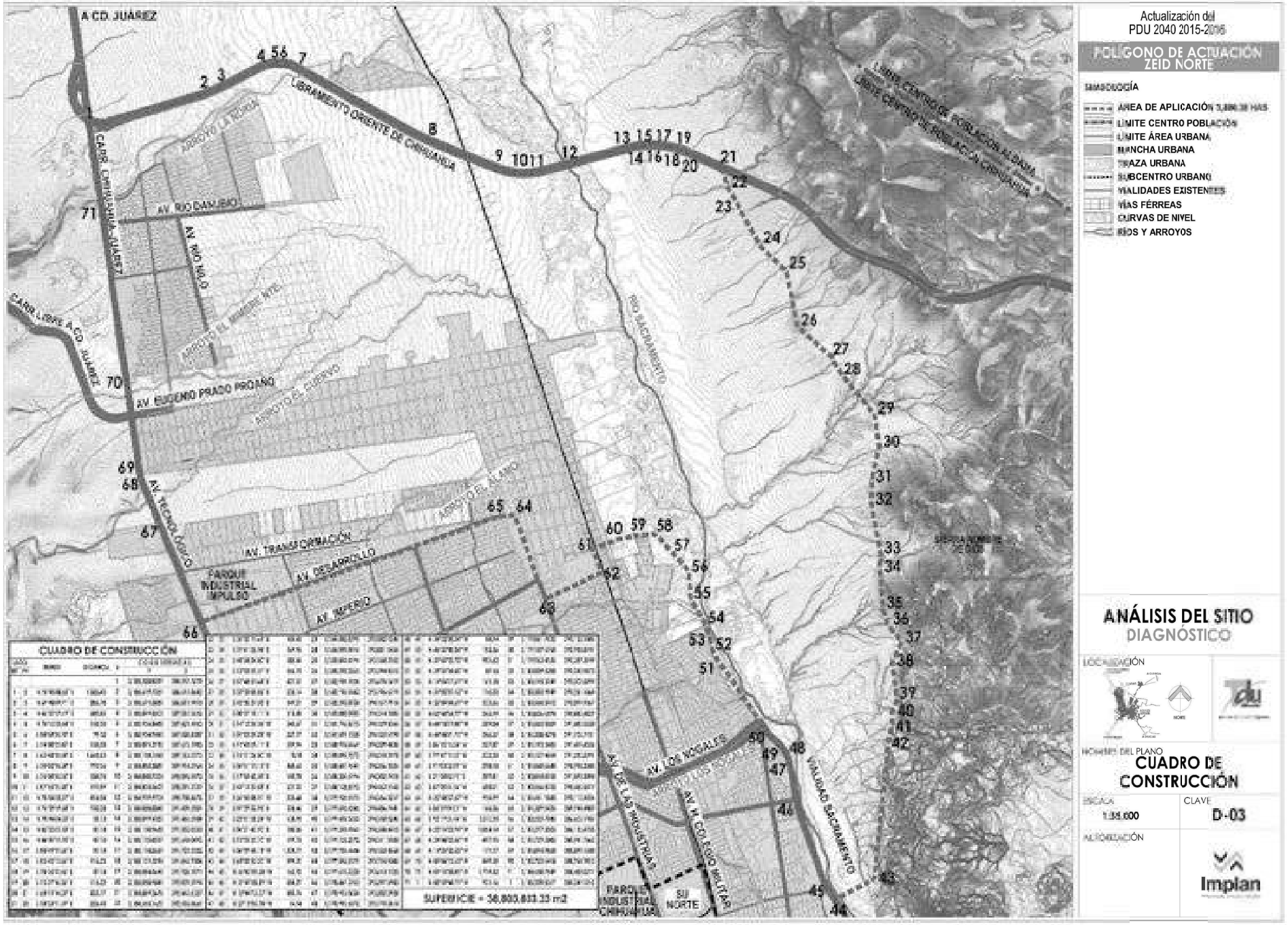
	medioambiental, etc., y las etapas, esquemas de financiamiento, instrumentos y participantes en el desarrollo urbano. En este capítulo deben quedar establecidos los ámbitos sujetos a planes maestros de sub-zona y en su caso los ámbitos sujetos a proyectos de reagrupamiento parcelario.	SEDATU, Cabildo.
PROYECTO DE REAGRUPAMIENTO PARCELARIO	Son ámbitos o polígonos que deben quedar sujetos a reagrupamiento parcelario, o compensación de propiedades cuando existen varias parcelas y se quiere tener equidad para las donaciones para equipamiento urbano de cobertura distrital o mayor, así como para repartir las cargas por servidumbres de infraestructura y vialidades primarias.	IMPLAN, Catastro y RPP Propietarios de suelo, Notarios Públicos.
PLANES MAESTROS DE URBANIZACIÓN (SUBZONA)	Son polígonos de menor tamaño con características homogéneos (de propiedad, topográficas, usos de suelo, de servicio de infraestructura, etc.) y que es conveniente tratar de manera independiente en ciertos temas del desarrollo urbano al resto del polígono, es decir es factible programar su desarrollo sobre todo porque los propietarios comparten acciones y obras como la infraestructura, etc.	IMPLAN DDUE, Consultores, Participación social en Consultas Públicas, Cabildo, Organismos de servicios.
ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA	Estudio para evaluar la estructura vial propuesta en el PDU para redefinir aspectos que aseguren conectividad con el ámbito urbano-metropolitano y movilidad al interior de la zona, tanto por vialidades como por sistemas de transporte público o movilidad no motorizada. Establece un plan de etapas y las participaciones de los propietarios y las entidades públicas en su implementación.	IMPLAN, SCOP DDUE, Promotores Propietarios del suelo, Sistema de transporte público ViveBus.
PROYECTO MAESTRO DE INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA	Proyecto maestro para definir la cuenca de servicio (el polígono ZEID Norte) de la infraestructura hidrosanitaria (redes principales de agua potable, colectores y red de agua recuperada), las zonas a beneficiar por etapas de construcción y las participaciones de propietarios o desarrolladores en estas obras.	IMPLAN, JMAS-JCAS, CNA, Consultores, Propietarios de Suelo, Desarrolladores de vivienda.
PLAN DE MANEJO HIDROLOGICO ZONA ZEID NORTE	Estudio y plan del manejo de los escurrimientos pluviales, arroyos y ríos tratando de preservar zonas de absorción y haciendo un tratamiento natural de los escurrimientos. Plan que define los criterios de manejo de agua en los proyectos de urbanización para evitar inundaciones, los parámetros de diseño de estructuras pluviales (canales, puentes, etc.)	IMPLAN, CNA DDUE, Consultores.

5. BIBLIOGRAFÍA

Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua, Visión 2040.
Instituto Municipal de Planeación www.implanchihuahua.gob.mx
INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2010.
Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Actualización del
PDU 2040 2015-2016
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN ZEID NORTE
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
TRAZA URBANA
CENTRO Y SUBCENTROS URBANOS
VIALIDADES PROPUESTAS
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
RADIOS DE INFLUENCIA
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
LOCALIZACIÓN REGIONAL
ESCALA
1:100,000
CLAVE
D-01
ACTUALIZACIÓN
Implan
MUNICIPIO DE ALTAMIRA
MUNICIPIO DE ALTAMIRA
MUNICIPIO DE ALTAMIRA

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
IMAGEN SATELITAL
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-02
ACOTACIÓN
Implan



Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE APLICACIÓN 3,680.38 HAS
- LIMITE CENTRO POBLACIÓN
- LIMITE ÁREA URBANA
- MANCHA URBANA
- TRAZA URBANA
- SUBCENTRO URBANO
- VIALIDADES EXISTENTES
- VÍAS FÉRREAS
- CURVAS DE NIVEL
- RÍOS Y ARROYOS

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN

NOMBRE DEL PLANO
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

ESCALA	CLAVE
1:36,600	D-03

AUTORIZACIÓN

Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUALIZACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
NOTA: Información obtenida del portal de Planeación e Imagen Municipal de Investigación propia actualizada, obtenida de Títulos de Propiedad
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
PARCELARIO
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-04
ACTUALIZACIÓN
Implan

MANZANA	NÚMERO PREDIAL	NOMBRE PROPIETARIO	NOMBRE EJIDO	SUPERFICIE
	695	JULIO PORRAS	[illegible]	467.6297 HA
	694	CONSUELO OTO	NOMBRE DE DIOS	375.8753 HA
	692	PABLO MARTILLO LEAL	NOMBRE DE DIOS	1.0414 HA
	690	DELFINA DOMINGUEZ RODRIGUEZ	NOMBRE DE DIOS	1.0414 HA
	694	HUMBERTO CESAR REY ARIAS CORDOVA	NOMBRE DE DIOS	1.0413 HA
	693	CLAUDIA ELIZA RAMIREZ MORALES	NOMBRE DE DIOS	1.0413 HA
	692	JOSE LUIS RAMIROZA DOMINGUEZ	NOMBRE DE DIOS	1.0414 HA
	691	LIDIA GONZALEZ PORRAS	NOMBRE DE DIOS	1.0412 HA
	690	ARMANDO TERRAZAS MARROQUIN	NOMBRE DE DIOS	1.0413 HA
	689	ARNULFO ESPINOZA DOMINGUEZ	NOMBRE DE DIOS	1.0413 HA
	688	RAMONA ACOSTA ESPINOZA	NOMBRE DE DIOS	1.0414 HA
	687	ALMERA PANTOJA SANDAVAL	NOMBRE DE DIOS	1.0413 HA
	686	MANUEL GOMEZ HORTOA	NOMBRE DE DIOS	1.0413 HA
	685	LORENZO ESTRELLAS VENEGAS MORALES	NOMBRE DE DIOS	1.0414 HA
	682	ANA VILLALOBOS ESTRADA	NOMBRE DE DIOS	4.1385 HA
	26	DIEGO ALONSO DUARTE MORENO	NOMBRE DE DIOS	241.7259 HA
	817	DIANA GARCIA CHAVEZ	NOMBRE DE DIOS	14.95 HA
	29	DIANA GARCIA CHAVEZ	NOMBRE DE DIOS	15.8204 HA
	819	DIANA GARCIA CHAVEZ	NOMBRE DE DIOS	15 HA
	505	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	5 HA
	453	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	6 HA
	454	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	6.0074 HA
	484	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	0.8911 HA
	486	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	3.7756 HA
	504	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	2.6956 HA
	453	ANTERO PORRAS MENDOZA Y LEONEL CUEZADA CUEVAS	NOMBRE DE DIOS	0.9035 HA
	25	YVER ALONSO MARTINEZ VILLALOBOS	NOMBRE DE DIOS	5.6871 HA
	469	YVER ALONSO MARTINEZ VILLALOBOS	NOMBRE DE DIOS	5.4742 HA
	483	YVER ALONSO MARTINEZ VILLALOBOS	NOMBRE DE DIOS	2.256 HA
	518	YVER ALONSO MARTINEZ VILLALOBOS	NOMBRE DE DIOS	5.6251 HA
	513	ELISA VIDALES CUEVARO	NOMBRE DE DIOS	2.4677 HA
	498	ROMUALDO LUIS DIEGO Y/O/E ALONSO MARTINEZ VILLALOBOS	NOMBRE DE DIOS	1.8849 HA
	442	ROMUALDO LUIS DIEGO Y/O/E ALONSO MARTINEZ VILLALOBOS	NOMBRE DE DIOS	0.88 HA
	843	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	9.0668 HA
	841	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	483.1260 HA
	842	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	10.5253 HA
	763	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	12.6078 HA
	409	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2194 HA
	829	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.380 HA
	828	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6207 HA

	833	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2003 HA
	831	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9151 HA
	825	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3217 HA
	824	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9134 HA
	826	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.3163 HA
	734	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.407 HA
	736	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2686 HA
	709	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1757 HA
	827	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5965 HA
	725	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2603 HA
	723	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2948 HA
	722	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.5726 HA
	716	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7024 HA
	834	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4202 HA
	833	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4147 HA
	835	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7002 HA
	733	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2021 HA
	802	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3468 HA
	801	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8467 HA
	712	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.124 HA
	720	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2352 HA
	719	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3456 HA
	714	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2002 HA
	715	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2187 HA
	718	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2179 HA
	721	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2948 HA
	739	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7888 HA
	696	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7963 HA
	745	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8975 HA
	696	COESVI	NOMBRE DE DIOS	217.8894 HA
	836	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2653 HA
	823	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	12.2943 HA
	706	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.5773 HA
	707	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.3643 HA
	708	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.805 HA
	701	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8104 HA
	705	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2736 HA
	702	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7805 HA
	699	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.0966 HA
	703	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.5657 HA
	700	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.3608 HA
	824	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2021 HA
	822	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7526 HA

	832	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.36 HA
	766	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.3886 HA
	806	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.599 HA
	808	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.1782 HA
	828	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4813 HA
	807	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.8731 HA
	805	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.1901 HA
	431	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.8231 HA
	426	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.2181 HA
	807	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.4706 HA
	441	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.8829 HA
	447	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8805 HA
	443	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.3264 HA
	588	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.3573 HA
	525	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.9535 HA
	680	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.3844 HA
	540	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8525 HA
	523	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.726 HA
	547	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.7998 HA
	543	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	11.7854 HA
	548	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.6982 HA
	550	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1228 HA
	541	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.7042 HA
	549	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.4188 HA
	545	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.0245 HA
	685	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.4824 HA
	684	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.9004 HA
	803	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.1154 HA
	438	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4437 HA
	687	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.4827 HA
	624	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.4087 HA
	681	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.9003 HA
	811	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.4562 HA
	802	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2685 HA
	806	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7736 HA
	762	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.4581 HA
	738	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9726 HA
	738	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.1989 HA
	757	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5449 HA
	885	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.4781 HA
	804	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5452 HA
	831	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.8577 HA
	738	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7983 HA

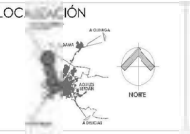
Actualización del PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

NOTA: Información obtenida por parte del Instituto Municipal de Planeación e investigación propia recientemente actualizada, obtenida de Títulos de Propiedad.

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN



NOMBRE DEL PLANO

PROPIETARIOS

ESCALA

CLAVE

D-04.1

AUTORIZACIÓN

Implan

[redacted]	803	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7767 HA
[redacted]	802	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7767 HA
[redacted]	798	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7767 HA
[redacted]	797	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7764 HA
[redacted]	796	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.774 HA
[redacted]	728	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7709 HA
[redacted]	732	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7374 HA
[redacted]	701	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.454 HA
[redacted]	702	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6556 HA
[redacted]	727	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8023 HA
[redacted]	708	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2461 HA
[redacted]	761	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6447 HA
[redacted]	763	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4651 HA
[redacted]	782	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2598 HA
[redacted]	809	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7181 HA
[redacted]	733	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6681 HA
[redacted]	734	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6676 HA
[redacted]	725	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7574 HA
[redacted]	815	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7179 HA
[redacted]	735	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4168 HA
[redacted]	808	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8642 HA
[redacted]	783	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0451 HA
[redacted]	775	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3324 HA
[redacted]	772	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4823 HA
[redacted]	710	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.294 HA
[redacted]	820	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9430 HA
[redacted]	778	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9871 HA
[redacted]	736	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7926 HA
[redacted]	737	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7326 HA
[redacted]	738	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7330 HA
[redacted]	705	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8123 HA
[redacted]	703	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6457 HA
[redacted]	773	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3987 HA
[redacted]	760	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9235 HA
[redacted]	775	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.454 HA
[redacted]	774	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9021 HA
[redacted]	739	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6475 HA
[redacted]	762	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8021 HA
[redacted]	754	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9854 HA
[redacted]	769	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.5188 HA
[redacted]	768	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2184 HA
[redacted]	767	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2457 HA
[redacted]	753	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7158 HA
[redacted]	764	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2447 HA

[redacted]	793	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2405 HA
[redacted]	253	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2703 HA
[redacted]	799	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.3781 HA
[redacted]	787	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4071 HA
[redacted]	786	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.4403 HA
[redacted]	795	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.3644 HA
[redacted]	742	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.5137 HA
[redacted]	743	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.5806 HA
[redacted]	744	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7007 HA
[redacted]	745	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7183 HA
[redacted]	746	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7149 HA
[redacted]	745	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5536 HA
[redacted]	747	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5449 HA
[redacted]	252	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.4772 HA
[redacted]	749	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3629 HA
[redacted]	253	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3698 HA
[redacted]	792	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2103 HA
[redacted]	751	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.653 HA
[redacted]	814	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7489 HA
[redacted]	807	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7719 HA
[redacted]	770	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6747 HA
[redacted]	771	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6747 HA
[redacted]	756	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2405 HA
[redacted]	765	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.1105 HA
[redacted]	759	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.9481 HA
[redacted]	784	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1149 HA
[redacted]	712	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.078 HA
[redacted]	789	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	10.8134 HA
[redacted]	816	S N INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.151 HA
[redacted]	385	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.3603 HA
[redacted]	434	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.5805 HA
[redacted]	466	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8807 HA
[redacted]	465	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.472 HA
[redacted]	556	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.2184 HA
[redacted]	560	SIN INFORMACION	NOMBRE DE DIOS	0.2884 HA
[redacted]	942	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	12.2913 HA
[redacted]	968	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	13.5961 HA
[redacted]	529	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.4644 HA
[redacted]	583	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.4679 HA
[redacted]	597	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.3277 HA
[redacted]	599	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8786 HA
[redacted]	602	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.6124 HA
[redacted]	603	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.3726 HA
[redacted]	600	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2783 HA

[redacted]	612	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.6771 HA
[redacted]	611	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.631 HA
[redacted]	615	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.858 HA
[redacted]	610	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.0026 HA
[redacted]	630	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8437 HA
[redacted]	625	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.1027 HA
[redacted]	616	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.0043 HA
[redacted]	648	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.1196 HA
[redacted]	613	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.0823 HA
[redacted]	614	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	13.1181 HA
[redacted]	643	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.805 HA
[redacted]	623	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.681 HA
[redacted]	674	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.4017 HA
[redacted]	618	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.2555 HA
[redacted]	359	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.0027 HA
[redacted]	634	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8891 HA
[redacted]	501	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.4149 HA
[redacted]	417	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.8568 HA
[redacted]	488	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7992 HA
[redacted]	640	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.1743 HA
[redacted]	504	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.0014 HA
[redacted]	540	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.1109 HA
[redacted]	518	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8899 HA
[redacted]	547	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9835 HA
[redacted]	548	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8706 HA
[redacted]	541	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9033 HA
[redacted]	545	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8054 HA
[redacted]	611	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.0014 HA
[redacted]	612	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.8541 HA
[redacted]	638	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.0949 HA
[redacted]	639	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8479 HA
[redacted]	615	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.5829 HA
[redacted]	648	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.2575 HA
[redacted]	645	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.1961 HA
[redacted]	604	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.9451 HA
[redacted]	655	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.8403 HA
[redacted]	656	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1041 HA
[redacted]	653	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7713 HA
[redacted]	373	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	13.0004 HA
[redacted]	375	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8774 HA
[redacted]	345	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.3913 HA
[redacted]	658	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.8185 HA
[redacted]	660	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8673 HA
[redacted]	400	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8677 HA

Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

NOTA: Información obtenida por parte del Instituto Municipal de Planeación e investigación propia recientemente actualizada, obtenida de Títulos de Propiedad.

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN

NOMBRE DEL PLANO

PROPIETARIOS

ESCALA	CLAVE
	D-04.2

AUTORIZACIÓN

Implan

[redacted]	400	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.341 HA
[redacted]	581	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.775 HA
[redacted]	398	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.661 HA
[redacted]	429	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.482 HA
[redacted]	407	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.567 HA
[redacted]	459	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.519 HA
[redacted]	422	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.842 HA
[redacted]	553	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.518 HA
[redacted]	576	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.859 HA
[redacted]	573	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.819 HA
[redacted]	569	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	12.879 HA
[redacted]	574	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.759 HA
[redacted]	583	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.589 HA
[redacted]	564	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3946 HA
[redacted]	567	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.377 HA
[redacted]	565	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.3109 HA
[redacted]	563	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9491 HA
[redacted]	606	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.0794 HA
[redacted]	607	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.6451 HA
[redacted]	608	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.2163 HA
[redacted]	609	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0294 HA
[redacted]	610	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4484 HA
[redacted]	604	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.7635 HA
[redacted]	605	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.3824 HA
[redacted]	600	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8456 HA
[redacted]	615	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1817 HA
[redacted]	598	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5956 HA
[redacted]	596	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9494 HA
[redacted]	594	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7948 HA
[redacted]	594	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2286 HA
[redacted]	859	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.87 HA
[redacted]	867	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7947 HA
[redacted]	868	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7885 HA
[redacted]	833	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.5086 HA
[redacted]	834	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.2494 HA
[redacted]	853	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.5184 HA
[redacted]	827	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8529 HA
[redacted]	826	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4756 HA
[redacted]	825	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.2287 HA
[redacted]	822	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5467 HA
[redacted]	823	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6456 HA
[redacted]	838	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.8232 HA
[redacted]	837	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.1040 HA
[redacted]	843	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5340 HA

[redacted]	672	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8418 HA
[redacted]	657	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8572 HA
[redacted]	656	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.8431 HA
[redacted]	650	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3711 HA
[redacted]	649	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1105 HA
[redacted]	689	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1108 HA
[redacted]	698	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1188 HA
[redacted]	655	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7198 HA
[redacted]	667	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.3772 HA
[redacted]	664	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.2159 HA
[redacted]	662	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.4796 HA
[redacted]	675	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.1155 HA
[redacted]	677	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.6778 HA
[redacted]	693	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.435 HA
[redacted]	684	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9108 HA
[redacted]	688	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	11.4706 HA
[redacted]	690	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.317 HA
[redacted]	686	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7194 HA
[redacted]	680	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.1755 HA
[redacted]	601	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.333 HA
[redacted]	603	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8003 HA
[redacted]	683	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5412 HA
[redacted]	679	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5183 HA
[redacted]	676	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.7725 HA
[redacted]	671	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.703 HA
[redacted]	675	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.5736 HA
[redacted]	678	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.4103 HA
[redacted]	687	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.0023 HA
[redacted]	695	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.157 HA
[redacted]	694	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	8.1125 HA
[redacted]	624	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5798 HA
[redacted]	323	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5185 HA
[redacted]	558	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8106 HA
[redacted]	556	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6778 HA
[redacted]	554	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.957 HA
[redacted]	328	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6158 HA
[redacted]	330	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6199 HA
[redacted]	332	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6251 HA
[redacted]	336	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5125 HA
[redacted]	338	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5188 HA
[redacted]	354	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5729 HA
[redacted]	352	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5108 HA
[redacted]	349	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.338 HA
[redacted]	347	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5136 HA

[redacted]	384	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5906 HA
[redacted]	383	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0253 HA
[redacted]	382	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.986 HA
[redacted]	385	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0728 HA
[redacted]	388	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0264 HA
[redacted]	377	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6557 HA
[redacted]	395	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.645 HA
[redacted]	392	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.5622 HA
[redacted]	389	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.927 HA
[redacted]	393	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.962 HA
[redacted]	390	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6521 HA
[redacted]	414	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6268 HA
[redacted]	403	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6423 HA
[redacted]	400	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6238 HA
[redacted]	405	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6384 HA
[redacted]	402	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.924 HA
[redacted]	418	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7145 HA
[redacted]	434	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.05 HA
[redacted]	432	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6348 HA
[redacted]	423	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6993 HA
[redacted]	475	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6963 HA
[redacted]	451	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6521 HA
[redacted]	448	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6704 HA
[redacted]	440	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6921 HA
[redacted]	464	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6827 HA
[redacted]	476	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7037 HA
[redacted]	475	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6742 HA
[redacted]	472	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6974 HA
[redacted]	470	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6962 HA
[redacted]	454	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6988 HA
[redacted]	497	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7792 HA
[redacted]	494	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6981 HA
[redacted]	488	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.934 HA
[redacted]	482	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6762 HA
[redacted]	480	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7966 HA
[redacted]	513	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6905 HA
[redacted]	517	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7065 HA
[redacted]	515	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.6746 HA
[redacted]	514	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0056 HA
[redacted]	508	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8063 HA
[redacted]	504	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7042 HA
[redacted]	861	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2954 HA
[redacted]	862	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2734 HA
[redacted]	863	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2957 HA

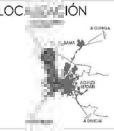
Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

NOTA: Información obtenida por parte del Instituto Municipal de Planeación e investigación propia reclasificada actualizada, obtenida de Títulos de Propiedad.

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN



NOMBRE DEL PLANO

PROPIETARIOS

ESCALA	CLAVE
	D-04.3

AUTORIZACIÓN

Implan

[redacted]	4901	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.341 HA
[redacted]	5911	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.735 HA
[redacted]	5918	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6451 HA
[redacted]	4639	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.4852 HA
[redacted]	4907	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5604 HA
[redacted]	4969	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.8108 HA
[redacted]	5402	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8425 HA
[redacted]	5503	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.5218 HA
[redacted]	5476	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8297 HA
[redacted]	5703	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8478 HA
[redacted]	5408	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	12.9784 HA
[redacted]	5749	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7958 HA
[redacted]	5803	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5899 HA
[redacted]	5904	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3646 HA
[redacted]	5907	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3772 HA
[redacted]	5909	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3109 HA
[redacted]	5903	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9491 HA
[redacted]	6006	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2794 HA
[redacted]	6007	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.6411 HA
[redacted]	6008	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2415 HA
[redacted]	6009	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0244 HA
[redacted]	6107	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4404 HA
[redacted]	6004	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.7605 HA
[redacted]	6012	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3824 HA
[redacted]	6003	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.8458 HA
[redacted]	6015	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1817 HA
[redacted]	5918	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5956 HA
[redacted]	5916	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9406 HA
[redacted]	6004	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7948 HA
[redacted]	5904	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2236 HA
[redacted]	6019	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.87 HA
[redacted]	6017	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7947 HA
[redacted]	6018	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7895 HA
[redacted]	6013	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.5086 HA
[redacted]	6014	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2494 HA
[redacted]	6102	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.5184 HA
[redacted]	6027	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8519 HA
[redacted]	6029	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4756 HA
[redacted]	6031	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.5287 HA
[redacted]	6212	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.5697 HA
[redacted]	6211	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6456 HA
[redacted]	6208	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	4.8222 HA
[redacted]	6207	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	6.9200 HA
[redacted]	6403	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.5180 HA

[redacted]	539	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0385 HA
[redacted]	555	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0417 HA
[redacted]	551	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0389 HA
[redacted]	536	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1936 HA
[redacted]	556	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.7040 HA
[redacted]	551	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9823 HA
[redacted]	549	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0295 HA
[redacted]	548	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1893 HA
[redacted]	544	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2776 HA
[redacted]	865	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	9.2130 HA
[redacted]	864	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.4587 HA
[redacted]	572	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.8615 HA
[redacted]	571	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0982 HA
[redacted]	570	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2108 HA
[redacted]	567	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4779 HA
[redacted]	565	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3868 HA
[redacted]	312	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9733 HA
[redacted]	330	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0186 HA
[redacted]	308	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9422 HA
[redacted]	309	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9822 HA
[redacted]	856	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.4867 HA
[redacted]	857	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2403 HA
[redacted]	854	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.1479 HA
[redacted]	315	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.7148 HA
[redacted]	317	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9815 HA
[redacted]	320	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9471 HA
[redacted]	323	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0990 HA
[redacted]	326	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8843 HA
[redacted]	342	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	5.9179 HA
[redacted]	340	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0898 HA
[redacted]	852	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.0845 HA
[redacted]	334	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9748 HA
[redacted]	331	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9990 HA
[redacted]	346	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9826 HA
[redacted]	348	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0889 HA
[redacted]	351	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.9487 HA
[redacted]	249	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0784 HA
[redacted]	857	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9885 HA
[redacted]	378	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.0864 HA
[redacted]	374	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	3.9478 HA
[redacted]	370	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0012 HA
[redacted]	367	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9999 HA
[redacted]	364	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9980 HA
[redacted]	382	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9962 HA

[redacted]	187	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.9784 HA
[redacted]	886	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1804 HA
[redacted]	885	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0890 HA
[redacted]	390	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1870 HA
[redacted]	891	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0754 HA
[redacted]	893	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.084 HA
[redacted]	894	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0872 HA
[redacted]	487	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2673 HA
[redacted]	203	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.0983 HA
[redacted]	386	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9828 HA
[redacted]	422	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8078 HA
[redacted]	429	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9871 HA
[redacted]	432	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9581 HA
[redacted]	486	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1478 HA
[redacted]	871	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2689 HA
[redacted]	870	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.272 HA
[redacted]	436	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3071 HA
[redacted]	437	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4489 HA
[redacted]	439	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1871 HA
[redacted]	457	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4521 HA
[redacted]	433	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7709 HA
[redacted]	441	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2325 HA
[redacted]	459	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.083 HA
[redacted]	480	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.091 HA
[redacted]	478	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9604 HA
[redacted]	473	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9072 HA
[redacted]	471	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8849 HA
[redacted]	468	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8555 HA
[redacted]	449	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0586 HA
[redacted]	585	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9805 HA
[redacted]	590	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9511 HA
[redacted]	896	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0745 HA
[redacted]	493	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0183 HA
[redacted]	498	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9563 HA
[redacted]	513	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8272 HA
[redacted]	526	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8827 HA
[redacted]	708	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1063 HA
[redacted]	526	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9179 HA
[redacted]	523	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8945 HA
[redacted]	543	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1095 HA
[redacted]	541	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.7917 HA
[redacted]	709	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2423 HA
[redacted]	708	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.3685 HA
[redacted]	535	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.8653 HA

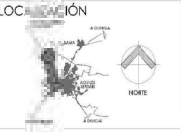
Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE

NOTA: Información obtenida por parte del Instituto Municipal de Planeación e investigación propia recientemente actualizada, obtenida de Títulos de Propiedad.

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN



NOMBRE DEL PLANO

PROPIETARIOS

ESCALA

CLAVE
D-04.4

AUTORIZACIÓN

Implan

[redacted]	299	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.0443 HA
[redacted]	301	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0350 HA
[redacted]	307	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9987 HA
[redacted]	309	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8754 HA
[redacted]	311	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9674 HA
[redacted]	313	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9706 HA
[redacted]	319	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9729 HA
[redacted]	321	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9783 HA
[redacted]	325	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9084 HA
[redacted]	327	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0439 HA
[redacted]	329	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0348 HA
[redacted]	330	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0156 HA
[redacted]	336	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8957 HA
[redacted]	338	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9139 HA
[redacted]	340	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.99 HA
[redacted]	348	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9923 HA
[redacted]	342	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9998 HA
[redacted]	350	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9783 HA
[redacted]	356	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9898 HA
[redacted]	358	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9905 HA
[redacted]	360	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9827 HA
[redacted]	366	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9796 HA
[redacted]	368	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9730 HA
[redacted]	370	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9968 HA
[redacted]	376	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9928 HA
[redacted]	378	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9996 HA
[redacted]	404	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0026 HA
[redacted]	402	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9651 HA
[redacted]	206	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9958 HA
[redacted]	204	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0092 HA
[redacted]	200	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.0349 HA
[redacted]	408	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9977 HA
[redacted]	410	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0094 HA
[redacted]	414	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9775 HA
[redacted]	420	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9613 HA
[redacted]	426	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0793 HA
[redacted]	480	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9824 HA
[redacted]	481	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9179 HA
[redacted]	479	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0293 HA
[redacted]	477	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0108 HA
[redacted]	473	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9873 HA
[redacted]	949	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.3764 HA
[redacted]	400	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.8833 HA

[redacted]	486	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9217 HA
[redacted]	488	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9352 HA
[redacted]	502	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9353 HA
[redacted]	508	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9002 HA
[redacted]	532	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1888 HA
[redacted]	534	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2705 HA
[redacted]	529	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4485 HA
[redacted]	511	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0184 HA
[redacted]	527	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0215 HA
[redacted]	509	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0179 HA
[redacted]	503	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9785 HA
[redacted]	851	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.2218 HA
[redacted]	854	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	2.2288 HA
[redacted]	532	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1888 HA
[redacted]	540	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.6332 HA
[redacted]	542	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2172 HA
[redacted]	852	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2459 HA
[redacted]	851	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2029 HA
[redacted]	850	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2473 HA
[redacted]	527	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0215 HA
[redacted]	545	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0857 HA
[redacted]	548	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.2409 HA
[redacted]	550	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.1407 HA
[redacted]	845	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.4614 HA
[redacted]	847	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.1181 HA
[redacted]	449	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0602 HA
[redacted]	442	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	0.9783 HA
[redacted]	440	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0812 HA
[redacted]	436	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0879 HA
[redacted]	483	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0803 HA
[redacted]	490	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.9389 HA
[redacted]	852	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0842 HA
[redacted]	454	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0818 HA
[redacted]	458	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0315 HA
[redacted]	462	SIN INFORMACIÓN	NOMBRE DE DIOS	1.0362 HA

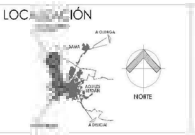
Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

NOTA: Información obtenida por parte del Instituto Municipal de Planeación e investigación propia recientemente actualizada, obtenida de Títulos de Propiedad.

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN



NOMBRE DEL PLANO

PROPIETARIOS

ESCALA	CLAVE
	D-04.5

AUTORIZACIÓN

Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
TOPOGRAFÍA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-05
ACOTACIÓN
Implan

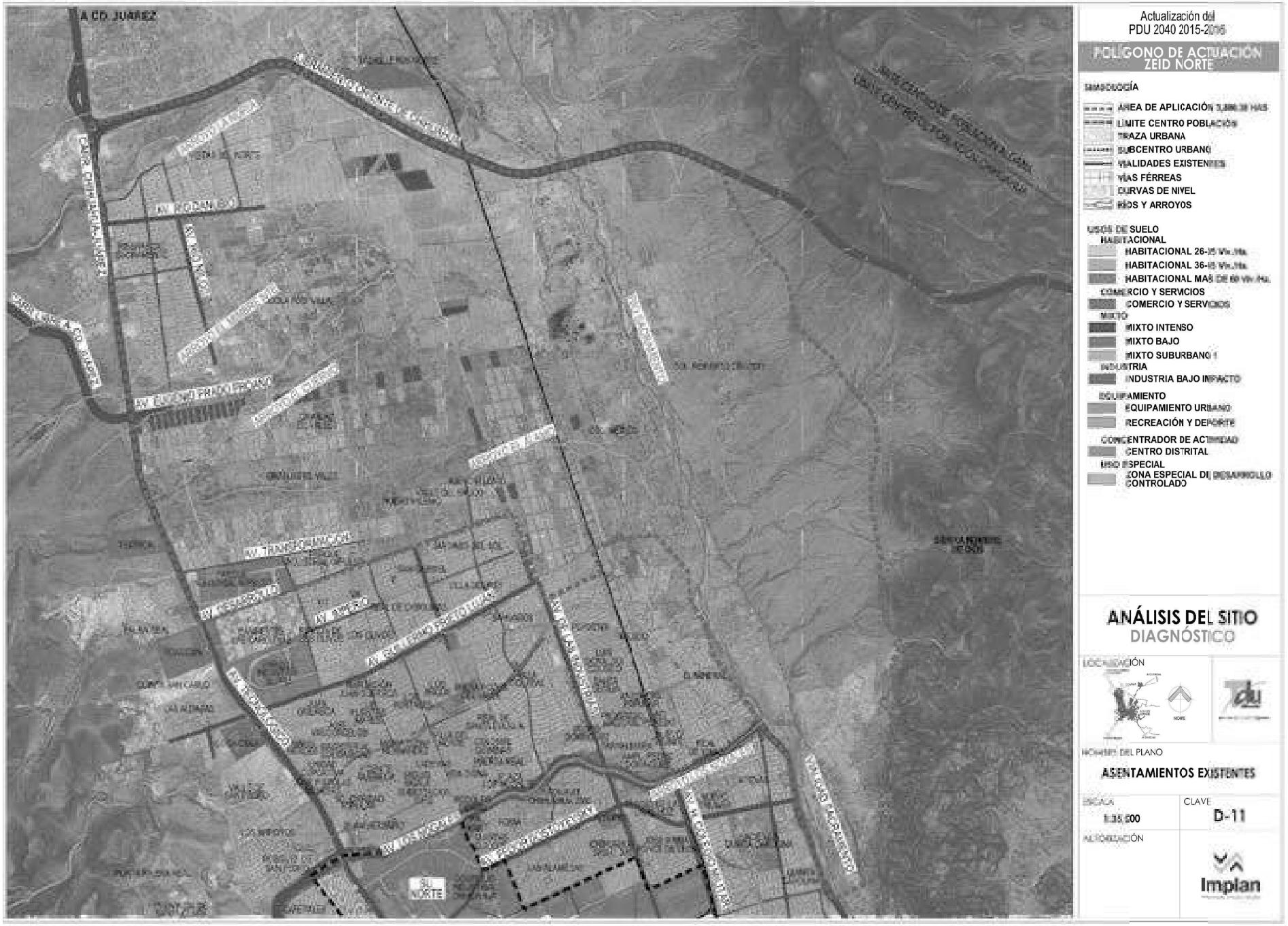
Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
ESCURRIMIENTOS
DIRECCIÓN ESCURRIMIENTOS
CUENCAS HIDROLÓGICAS
DE 00 A 03%
DE 03 A 06%
DE 06 A 12%
DE 12 A 18%
DE 18 A 30%
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
HIDROLOGÍA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-D6
ACOTACIÓN
Implan
A CD. JUAREZ
CUENCA POSESIONES
CUENCA EL PASO
CUENCA LOS NIÑOS NORTE
CUENCA SUR
VALLADO SACRAMENTO
AV. RODEO
AV. TRANSFRONTERIZO
AV. PASEO FRONTERIZO
AV. TRANSMISIÓN
AV. TRANSMISIÓN
AV. TRANSMISIÓN

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUALIZACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
UNIDADES DE PAISAJE
LLANURAS PLANAS
LLANURAS ONDULADAS
LLANURAS COLINOSAS
LOMERÍOS Y COLINAS
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
UNIDADES DE PAISAJE
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-07
ACTUALIZACIÓN
Implan
ANILLO PERIFÉRICO
VALLADO ARCHAMENTO
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. TECNOLÓGICO
AV. TECNOLÓGICO
AV. TECNOLÓGICO

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
RIESGOS EXISTENTES
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-08
ACOTACIÓN
Implan
A CD. JUÁREZ
A LA COLONIA FRIDO ROMA
AV. TRANSFRONTERIZA
AV. LAS INDUSTRIAS
AV. LA CONEXIÓN
AV. LA CONEXIÓN NORTE
AV. LA CONEXIÓN SUR
AV. LA CONEXIÓN ORIENTE
AV. LA CONEXIÓN PONIENTE
AV. LA CONEXIÓN
AV. LA CONEXIÓN
AV. LA CONEXIÓN

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LIMITE CENTRO POBLACIÓN
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
ZONIFICACIÓN PRIMARIA
ÁREA URBANA
ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA
ÁREA DE RESERVA
GRANJAS Y ASENTAMIENTOS
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
ZONIFICACIÓN PRIMARIA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-09
AUTORIZACIÓN
Implan
A CD. JUAREZ
CARR. CHIHUAHUA - MAPIMI
EJ. RODEO
EJ. EL MONO
EJ. EL MONO PRADO RICAS
EJ. PRADO ALTO
EJ. LA CRUZ
EJ. SAN ISIDRO
EJ. LA CRUZ
EJ. EL CHARCO
EJ. LA CRUZ
EJ. LA CRUZ
EJ. LA CRUZ

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO
HABITACIONAL
COMERCIO Y SERVICIOS
MIXTO
INDUSTRIA
EQUIPAMIENTO
USO ESPECIAL
USO NO URBANO
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
USOS DE SUELO
PDU 2040
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-10
ACTUALIZACIÓN
Implan
CD. JUÁREZ
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. CENTRO MAQUILA
AV. PASEO DE LA VICTORIA
AV. LOMAS BLANCAS
AV. LOMAS DEL PARAISO
AV. LOMAS DEL REAL
AV. LOMAS DEL REAL
AV. LOMAS DEL REAL



Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE APLICACIÓN 3,886.38 HAS
- LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
- TRAZA URBANA
- SUBCENTRO URBANO
- VIALIDADES EXISTENTES
- VÍAS FÉRREAS
- CURVAS DE NIVEL
- RÍOS Y ARROYOS

USOS DE SUELO

HABITACIONAL
- HABITACIONAL 26-35 Viv./Ha.
- HABITACIONAL 36-65 Viv./Ha.
- HABITACIONAL MÁS DE 65 Viv./Ha.

COMERCIO Y SERVICIOS
- COMERCIO Y SERVICIOS

MIXTO
- MIXTO INTENSO
- MIXTO BAJO
- MIXTO SUBURBANO I

INDUSTRIA
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO

EQUIPAMIENTO
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACIÓN Y DEPORTE

CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
- CENTRO DISTRITAL

USO ESPECIAL
- ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN

NOMBRE DEL PLANO

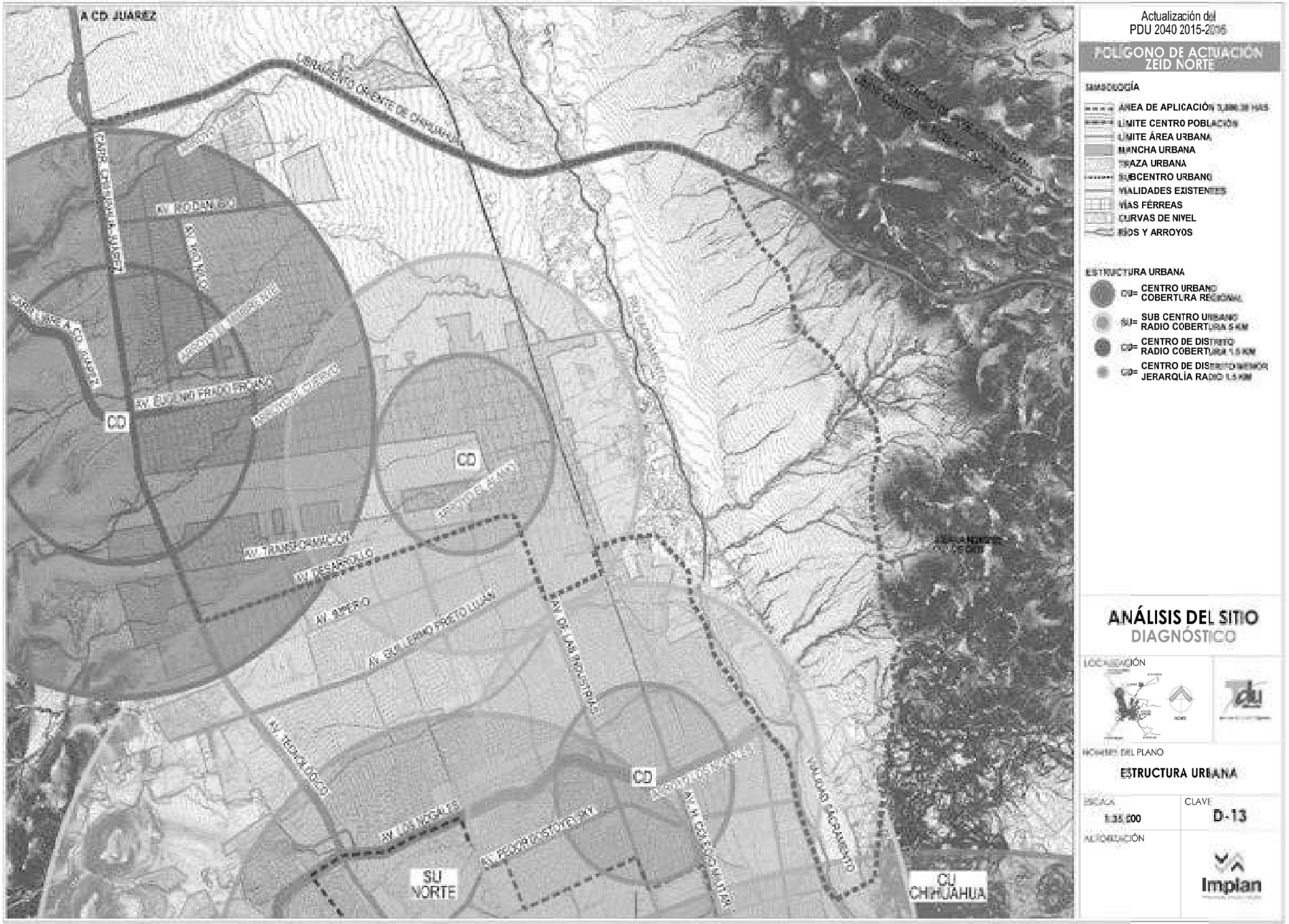
ASENTAMIENTOS EXISTENTES

ESCALA	CLAVE
1:35,000	D-11

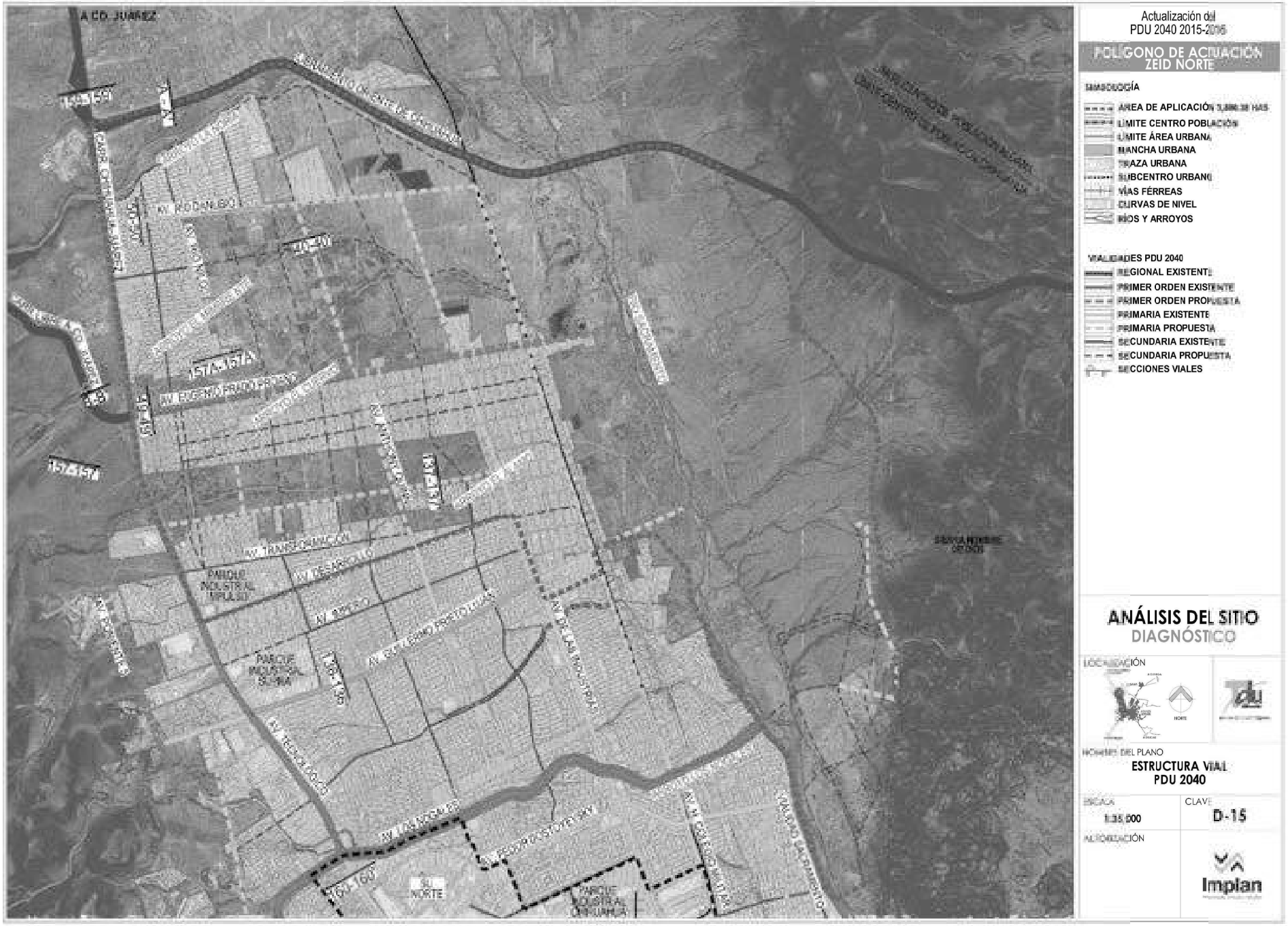
AUTORIZACIÓN

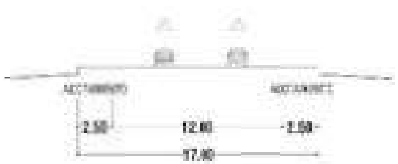
Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO EXISTENTES
POR BASE CHIHUAHUA ACTUALIZACIÓN 2015
EQUIPAMIENTO ESPECIAL
EQUIPAMIENTO URBANO
RECREACIÓN Y DEPORTE
EQUIPAMIENTOS URBANOS
EDUCACIÓN Y CULTURA
PREESCOLAR (750 M)
PRIMARIA (500M)
SECUNDARIA (1KM)
MEDIA (2-5KM)
PROFESIONAL
PROFESIONAL TÉCNICO
IGLESIA
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL
CENTRO DE SALUD (1KM)
CENTRO COMUNITARIO (750 M)
CENTRO DE REHABILITACIÓN (REGIONAL)
GRUPOS VULNERABLES
GUARDERIA INFANTIL (1KM)
CASA HOGAR
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO ESTATAL (REGIONAL)
SERVICIOS URBANOS
ESTACIÓN DE BOMBEROS (5KM)
COMANDANCIA DE POLICÍA (5KM)
CEMENTERIO (REGIONAL)
GASOLINERA
GUARDIA
SERVICIOS URBANOS REGIONALES
CASETA DE COBRO
COMERCIO Y ABASTO
TIANGUIS EXISTENTES
RECREACIÓN Y DEPORTE
UNIDAD RECREATIVA
UNIDAD DEPORTIVA
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
EQUIPAMIENTO URBANO
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-12
ACOTACIÓN
Implan

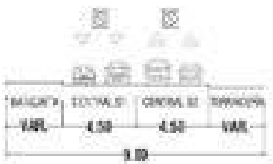

A CD. JUÁREZ
LIBRAMIENTO ORIENTE DE CHIHUAHUA
CARRETERA A CD. JUÁREZ
AV. BOULEVARD
AV. BOULEVARD PRETO LUJÁN
AV. TRANSFORMACIÓN
AV. DESARROLLO
AV. EJIDO
AV. BOULEVARD PRETO LUJÁN
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. TECNOLÓGICO
AV. LOS PINOS
AV. COPERNICO NORTE
VIALIDAD FRACCIONAMIENTO
CD
CD
CD
SU NORTE
CU CHIHUAHUA
Actualización del PDU 2040 2015-2016
POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN 3,886.38 HAS
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
ESTRUCTURA URBANA
CU= CENTRO URBANO COBERTURA REGIONAL
SU= SUB CENTRO URBANO RADIO COBERTURA 5 KM
CD= CENTRO DE DISTRITO RADIO COBERTURA 1.5 KM
CD= CENTRO DE DISTRITO MENOR JERARQUÍA RADIO 1.5 KM
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
ESTRUCTURA URBANA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-13
AUTORIZACIÓN
Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO
COMERCIO Y SERVICIOS
COMERCIO Y SERVICIOS
INDUSTRIA
INDUSTRIA ALTO IMPACTO
INDUSTRIA BAJO IMPACTO
MICROINDUSTRIA
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
COMERCIO Y SERVICIOS
E INDUSTRIA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-14
ACOTACIÓN
Implan


A CD. JUAREZ
AV. RODEO
AV. PUERTA DEL SOL
AV. PUERTA DEL NORTE
AV. PUERTA DEL SUR
AV. PUERTA DEL ORIENTE
AV. PUERTA DEL PONIENTE
AV. PUERTA DEL CENTRO
AV. PUERTA DEL PARQUE
AV. PUERTA DEL PARQUE INDUSTRIAL
AV. PUERTA DEL PARQUE INDUSTRIAL
AV. PUERTA DEL PARQUE INDUSTRIAL

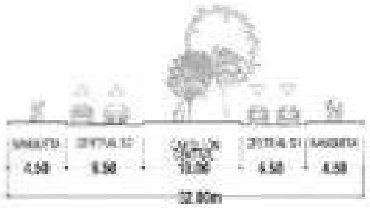


SECCION A-A'
LIBRAMIENTO ORIENTE CHIHUAHUA

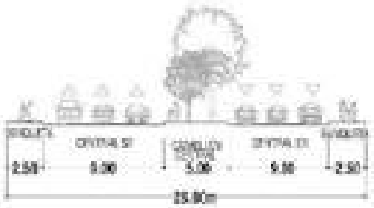


5-5'
CARRETERA LIBRE A CD. JUÁREZ
ENTRONQUE CARR. A CD. JUÁREZ

49A-49A'
AV. ANTHONY QUINN
AV. RIO DANUBIO A AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN

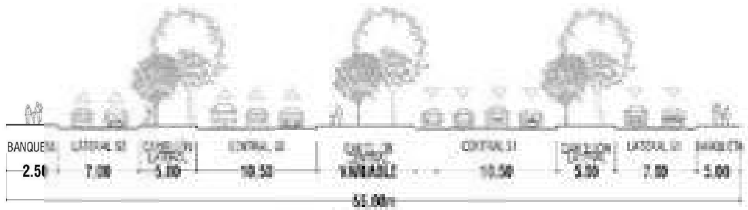


49-49'
AV. EGUENIO PRADO PINZÓN
CARR. PANAMERICANA A
VALIDAD SACRAMENTO

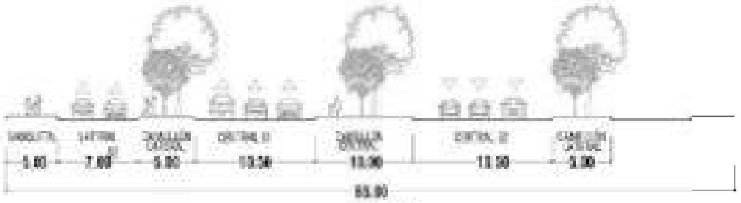


50-50'
AV. RIO DANUBIO
AV. TECNOLÓGICO A C. RIO NILO

135-136
AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN

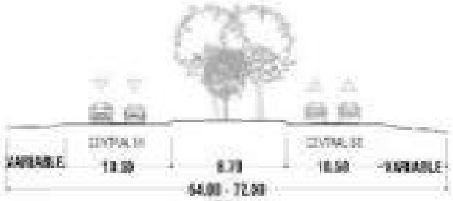


137-137'
AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN
AV. TECNOLÓGICO A AV. DE LAS INDUSTRIAS



152-152'
AV. PONIENTE 5

157A-157A'
AV. RÍO NILO
DE C. RÍO URUGUAY A AV. RÍO DANUBIO



159-159'
AV. TECNOLÓGICO
LIBRAMIENTO ORIENTE DE CHIHUAHUA A
ENTRONQUE CARR. A CD. JUAREZ

160-160'
AV TECNOLÓGICO
AV. LOS NOGALES A AV. HOMERO

Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

SENTIDO DE VIALIDAD

PROHIBIDO ESTACIONARSE

ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN

NOMBRE DEL PLANO

SECCIONES VIALES PDU 2040

ESCALA: 1:35,000

CLAVE: D-15.1

AUTORIZACIÓN

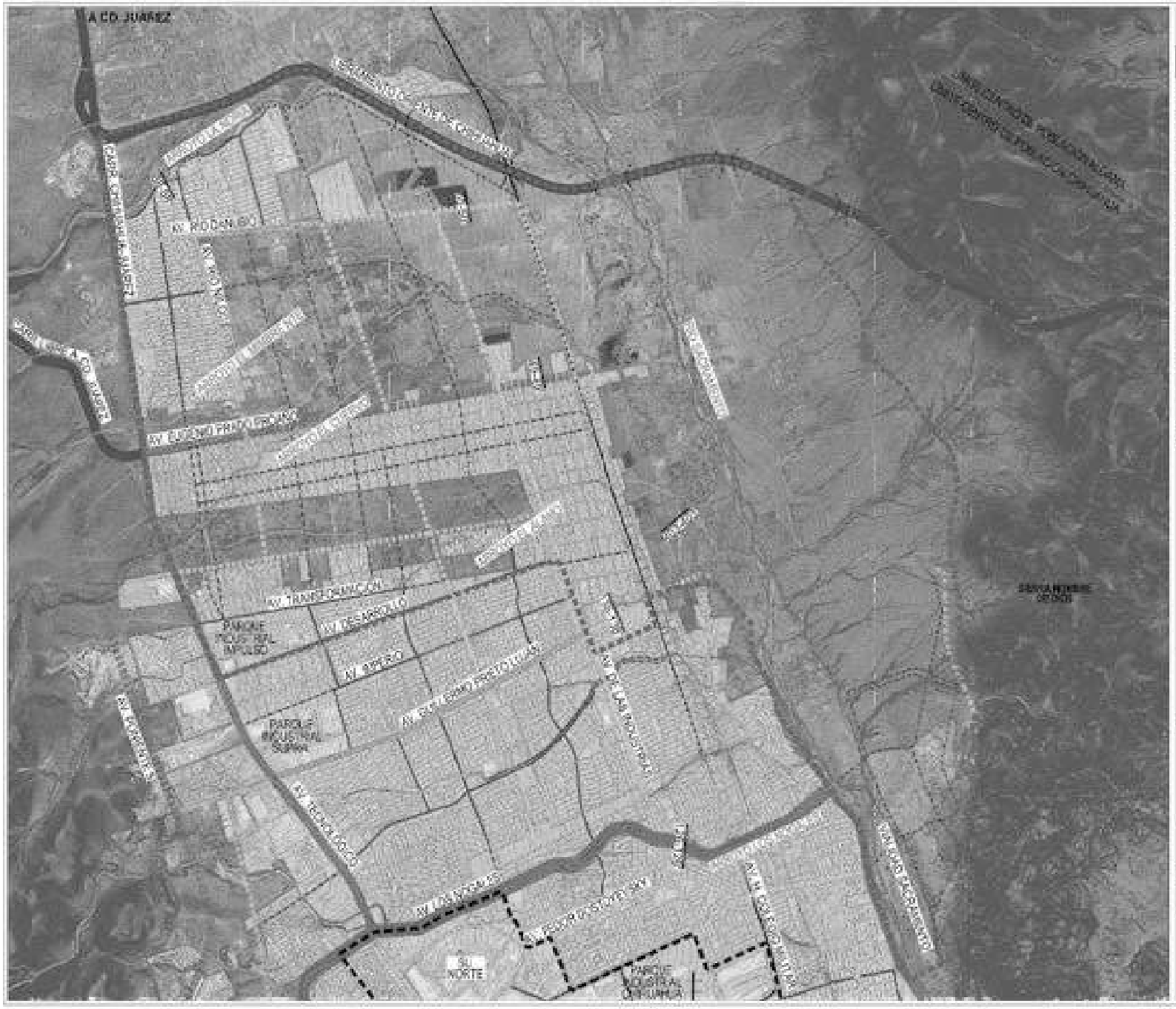
Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO CHIHUAHUA
RUTA TRONCAL
RUTAS ALIMENTADORAS
RUTAS CONVENCIONALES
RUTAS AUXILIARES
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA NORTE TRONCAL- VIVEBUS
TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO CHIHUAHUA
TERMINAL DE AUTOBUSES DE CHIHUAHUA "PISTOLAS MENDOZA"
EL SAUZ
RUTA A EL SAUZ
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
TRANSPORTE PÚBLICO
ESCALA
1:60,000
CLAVE
D-16
AUTORIZACIÓN
Implan
A CD. JUAREZ
CARR. CHIHUAHUA-JUAREZ
AV. RIO BRAVO
AV. RIO NILO
AV. RIO GRANDE
AV. RIO PRESIDIO
AV. RIO CONCHOS
AV. RIO SACRAMENTO
AV. RIO PARRAL
AV. RIO FLORIDO
AV. RIO SAN PEDRO
AV. RIO SAN LORENZO
AV. RIO SAN MIGUEL
AV. RIO SAN JUAN
AV. RIO SAN ANTONIO
AV. RIO SAN FRANCISCO
AV. RIO SAN JOSE
AV. RIO SAN PABLO
AV. RIO SAN MARCOS
AV. RIO SAN LUCAS
AV. RIO SAN MATEO
AV. RIO SAN JUAN BAUTISTA
AV. RIO SAN JUAN EVANGELISTA
AV. RIO SAN JUAN APOSTOL
AV. RIO SAN JUAN PROFETA
AV. RIO SAN JUAN MARTIR
AV. RIO SAN JUAN CONFESOR
AV. RIO SAN JUAN VIRGEN
AV. RIO SAN JUAN DOCTOR
AV. RIO SAN JUAN PADRE
AV. RIO SAN JUAN HIJO
AV. RIO SAN JUAN ESPIRITU SANTO
AV. RIO SAN JUAN TRINIDAD
AV. RIO SAN JUAN DIOS
AV. RIO SAN JUAN HOMBRE
AV. RIO SAN JUAN MUJER
AV. RIO SAN JUAN NIÑO
AV. RIO SAN JUAN ANCIANO
AV. RIO SAN JUAN JOVEN
AV. RIO SAN JUAN ADULTO
AV. RIO SAN JUAN MAYOR
AV. RIO SAN JUAN MENOR
AV. RIO SAN JUAN RECIEN NACIDO
AV. RIO SAN JUAN FETO
AV. RIO SAN JUAN EMBRION
AV. RIO SAN JUAN CELULA
AV. RIO SAN JUAN ATOMO
AV. RIO SAN JUAN MOLECULA
AV. RIO SAN JUAN ELEMENTO
AV. RIO SAN JUAN COMPUESTO
AV. RIO SAN JUAN MEZCLA
AV. RIO SAN JUAN SOLUCION
AV. RIO SAN JUAN SUSPENSION
AV. RIO SAN JUAN COLOIDE
AV. RIO SAN JUAN GEL
AV. RIO SAN JUAN SOL
AV. RIO SAN JUAN EMULSION
AV. RIO SAN JUAN ESPUMA
AV. RIO SAN JUAN AEROSOL
AV. RIO SAN JUAN SOLIDO
AV. RIO SAN JUAN LIQUIDO
AV. RIO SAN JUAN GASEOSO
AV. RIO SAN JUAN PLASMA
AV. RIO SAN JUAN CONDENSADO
AV. RIO SAN JUAN VAPOR
AV. RIO SAN JUAN GAS
AV. RIO SAN JUAN ESTADO
AV. RIO SAN JUAN MATERIA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA
AV. RIO SAN JUAN MASA
AV. RIO SAN JUAN VOLUMEN
AV. RIO SAN JUAN DENSIDAD
AV. RIO SAN JUAN PRESION
AV. RIO SAN JUAN TEMPERATURA
AV. RIO SAN JUAN CALOR
AV. RIO SAN JUAN FRIO
AV. RIO SAN JUAN LUZ
AV. RIO SAN JUAN SONIDO
AV. RIO SAN JUAN ELECTRICIDAD
AV. RIO SAN JUAN MAGNETISMO
AV. RIO SAN JUAN GRAVEDAD
AV. RIO SAN JUAN FUERZA
AV. RIO SAN JUAN MOVIMIENTO
AV. RIO SAN JUAN REPOSO
AV. RIO SAN JUAN VELOCIDAD
AV. RIO SAN JUAN ACELERACION
AV. RIO SAN JUAN TRABAJO
AV. RIO SAN JUAN POTENCIA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA CINETICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA POTENCIAL
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA MECANICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA TERMICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA QUIMICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA NUCLEAR
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA ELECTRICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA MAGNETICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA GRAVITACIONAL
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA ELASTICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA SONORA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA LUMINOSA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA CALORIFICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA FRIGORIFICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA ELECTROMAGNETICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA GRAVITACIONAL
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA ELASTICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA SONORA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA LUMINOSA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA CALORIFICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA FRIGORIFICA
AV. RIO SAN JUAN ENERGIA ELECTROMAGNETICA

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO PDU 2040
EQUIPAMIENTO
RECREACIÓN Y DEPORTE
MOVILIDAD ALTERNATIVA
CICLOVÍAS PROPUESTAS PDU2040
ACCIONES PRIORITARIAS
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
MOVILIDAD ALTERNATIVA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-17
ACOTACIÓN
Implan
A CD. JUAREZ
CARR. LIBRE A CD. JUAREZ
CARR. LIBRE A CD. JUAREZ
AV. EUGENIO FRIDOLFO PIÑON
AV. RODEO
AV. RODEO
AV. TRANSFRONTERIZO
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. TECNOLOGICO
AV. TECNOLOGICO
AV. TECNOLOGICO
AV. PASEO DE LA VICTORIA
PARQUE INDUSTRIAL LOGISTICO
PARQUE INDUSTRIAL SUNRISE
PARQUE INDUSTRIAL PRONTIMEX
SU NORTE

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
LÍMITE ÁREA URBANA
MANCHA URBANA
PLAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VIALIDADES EXISTENTES
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA
ALCANTARILLADO SANITARIO
ALCANTARILLADO SANITARIO 12
ALCANTARILLADO SANITARIO 24
LÍNEA DE AGUA POTABLE 8-10
LÍNEA AGUA POTABLE 10-14
LÍNEA AGUA POTABLE 16-18
LÍNEA AGUA POTABLE 20-42
LÍNEA AGUA TRATADA
POZOS
TANQUES
INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
LÍNEA ELÉCTRICA 115 KVA
LÍNEA ELÉCTRICA 230 KVA
ANÁLISIS DEL SITIO
DIAGNÓSTICO
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
INFRAESTRUCTURA
EXISTENTE
ESCALA
1:35,000
CLAVE
D-18
ACOTACIÓN
Implan
A CD. JUÁREZ
LIBRAMIENTO PONIENTE DE CHIHUAHUA
CARR. CHIHUAHUA - JUÁREZ
CARR. VIEJA A CD. JUÁREZ
AV. RODEO
AV. EL CHAMIZAL
AV. EL CHAMIZAL
AV. PANAMERICANA
AV. PANAMERICANA
AV. TECNOLÓGICO
AV. TECNOLÓGICO
AV. TECNOLÓGICO

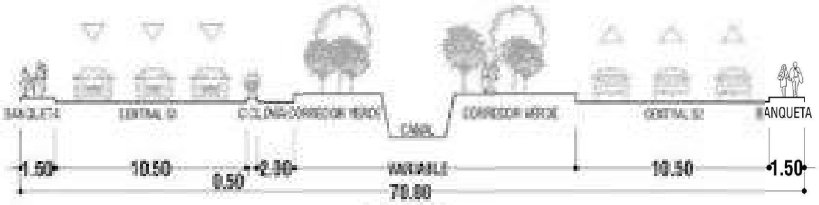
Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO HABITACIONAL
HABITACIONAL 26-35 Viv/Ha
HABITACIONAL 36-45 Viv/Ha
HABITACIONAL MAS DE 50 Viv/Ha
COMERCIO Y SERVICIOS
COMERCIO Y SERVICIOS
MIXTO
MIXTO INTENSO
MIXTO MODERADO
MIXTO SUBURBANO
INDUSTRIA
INDUSTRIA ALTO IMPACTO
INDUSTRIA BAJO IMPACTO
EQUIPAMIENTO
EQUIPAMIENTO URBANO
RECREACIÓN Y DEPORTE
CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
CENTRO DISTRITAL
USOS ESPECIAL
ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO
USO NO URBANO
ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA
ÁREA DE BORDE
ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
USOS DE SUELO PROPUESTOS
ESCALA
1:35,000
CLAVE
E-01
ACOTACIÓN
Implan
A CD. JUAREZ
AV. PASEO DE LA VICTORIA
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. PASEO DE LA VICTORIA
AV. PASEO DE LA VICTORIA
AV. PASEO DE LA VICTORIA


A CD. JUAREZ
AV. PASEO FRONTERIZO
AV. TRANSFRONTERIZA
PARQUE INDUSTRIAL IMPULSO
PARQUE INDUSTRIAL SUPRA
AV. TECNOLOGICO
AV. PASEO INDUSTRIAL
AV. PASEO INDUSTRIAL
AV. PASEO INDUSTRIAL

49-49
AV. EUGENIO PRADO PROAÑO
AV. TECNOLÓGICO A VIALIDAD SACRAMENTO

50-50
AV. RIO DANUBIO
AV. TECNOLÓGICO A AV. DE LAS INDUSTRIAS

88-88
AV. LA NORIA
C. RÍO COLORADO A AV. VENCEREMOS



126-126
AV. LOS NOGALES
AV. TECNOLÓGICO A VIALIDAD SACRAMENTO

403-403
VIALIDAD SACRAMENTO
AV. TEOFILO BORUNDA ORTIZ A AV. EUGENIO PRADO PROAÑO

138-138
AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN/AV FRENTE REVOLUCIONARIO
AV. LAS INDUSTRIAS A VIALIDAD SACRAMENTO

Actualización del
PDU 2040 2015-2016

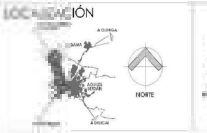
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

△▽ SENTIDO DE VIALIDAD

ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA

LOCALIZACIÓN

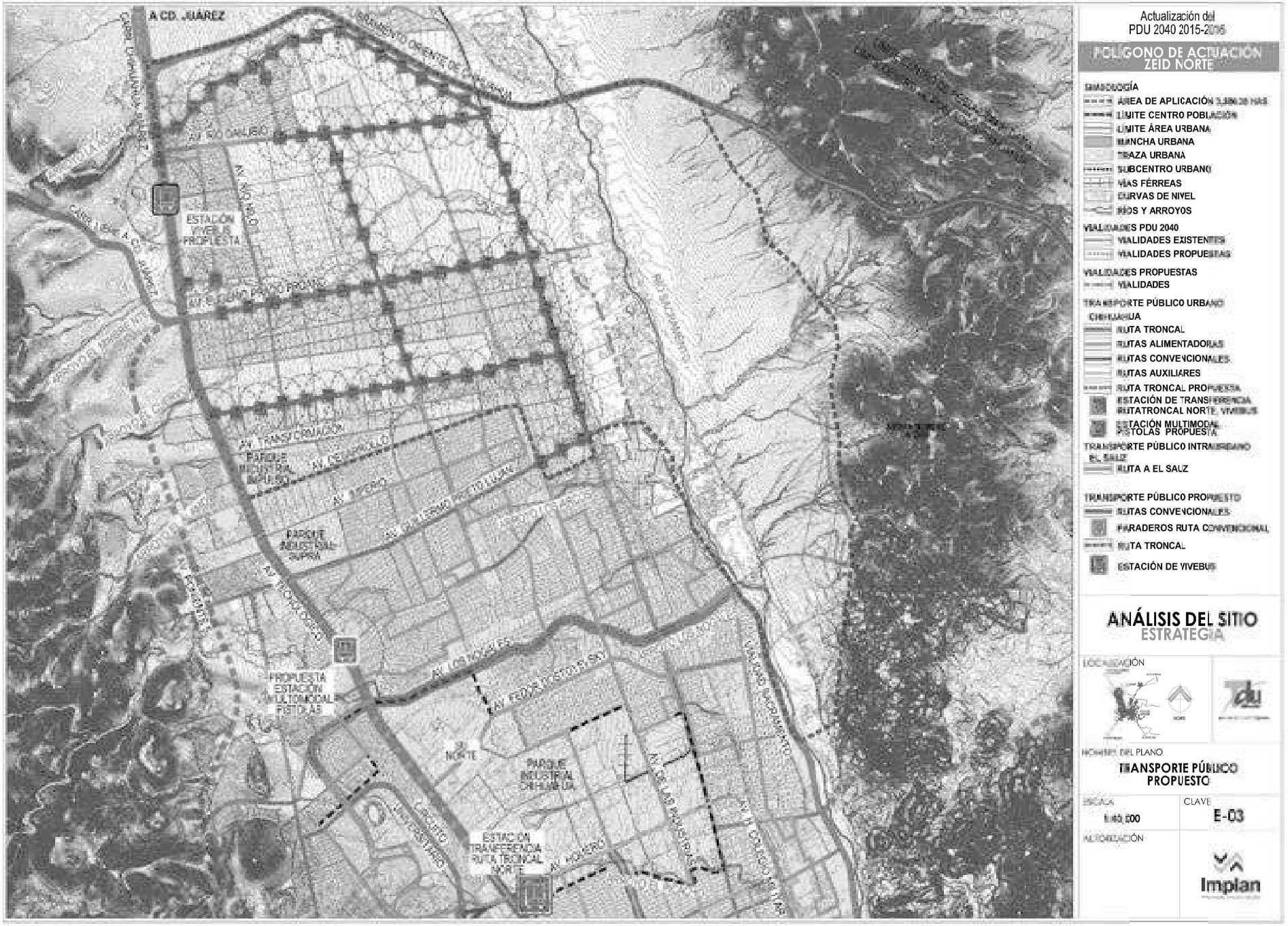


NOMBRE DEL PLANO
SECCIONES VIALES PROPUESTAS

ESCALA	CLAVE
SIN ESCALA	E-02.1

AUTORIZACIÓN

Implan



Actualización del PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE APLICACIÓN 5,836.38 HAS
- LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
- LÍMITE ÁREA URBANA
- MANCHA URBANA
- TRAZA URBANA
- SUBCENTRO URBANO
- VÍAS FÉRREAS
- CURVAS DE NIVEL
- RÍOS Y ARROYOS

VIALIDADES PDU 2040

- VIALIDADES EXISTENTES
- VIALIDADES PROPUESTAS

VIALIDADES PROPUESTAS

- VIALIDADES

TRANSPORTE PÚBLICO URBANO CHIHUAHUA

- RUTA TRONCAL
- RUTAS ALIMENTADORAS
- RUTAS CONVENCIONALES
- RUTAS AUXILIARES
- RUTA TRONCAL PROPUESTA
- ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA RUTATRONCAL NORTE, VIVEBUS
- ESTACIÓN MULTIMODAL PISTOLAS PROPUESTA

TRANSPORTE PÚBLICO INTRAURBANO EL SAUZ

- RUTA A EL SAUZ

TRANSPORTE PÚBLICO PROPUESTO

- RUTAS CONVENCIONALES
- PARADEROS RUTA CONVENCIONAL
- RUTA TRONCAL
- ESTACIÓN DE VIVEBUS

ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA

LOCALIZACIÓN

NOMBRE DEL PLANO

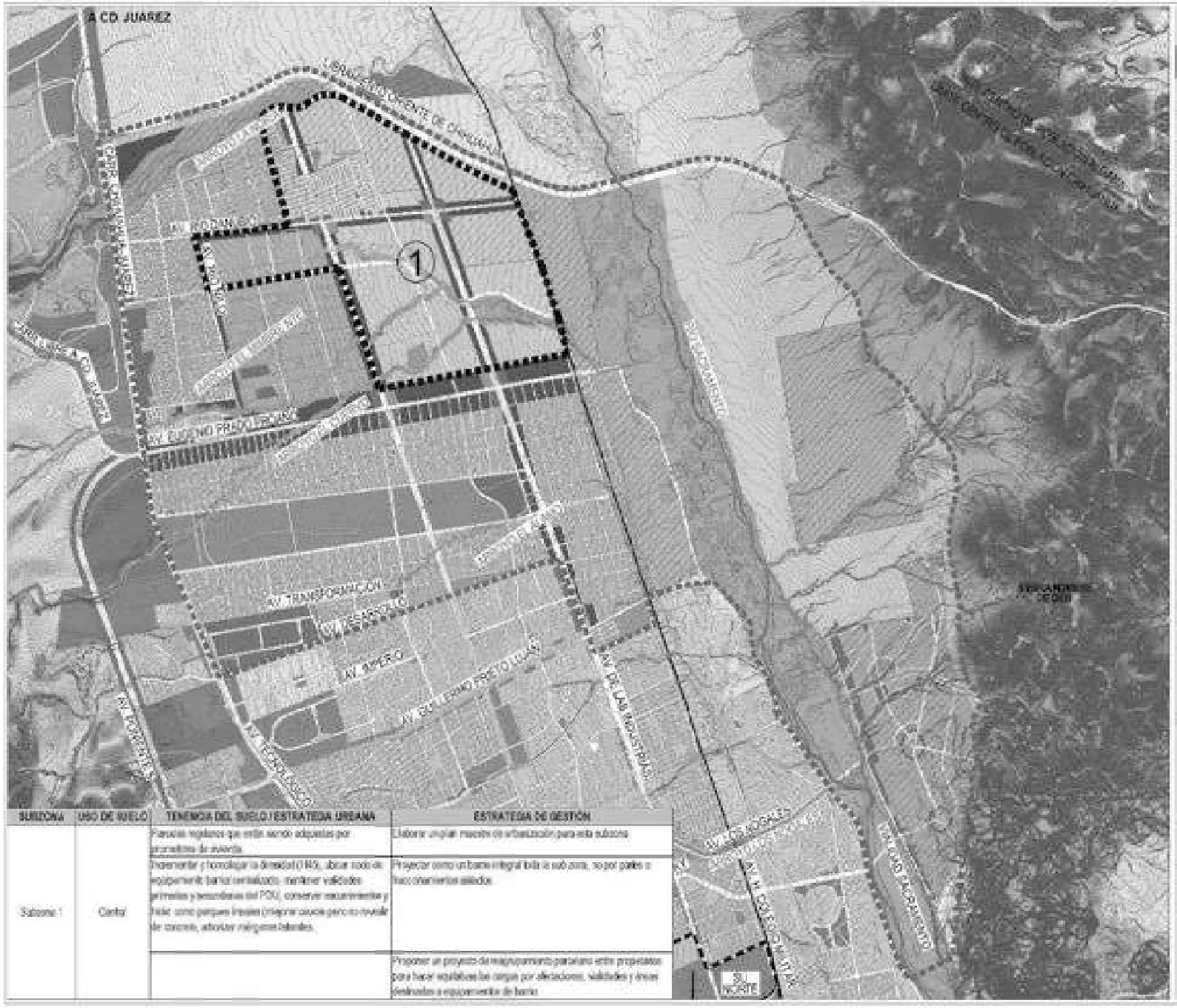
TRANSPORTE PÚBLICO PROPUESTO

ESCALA	CLAVE
1:40,000	E-03

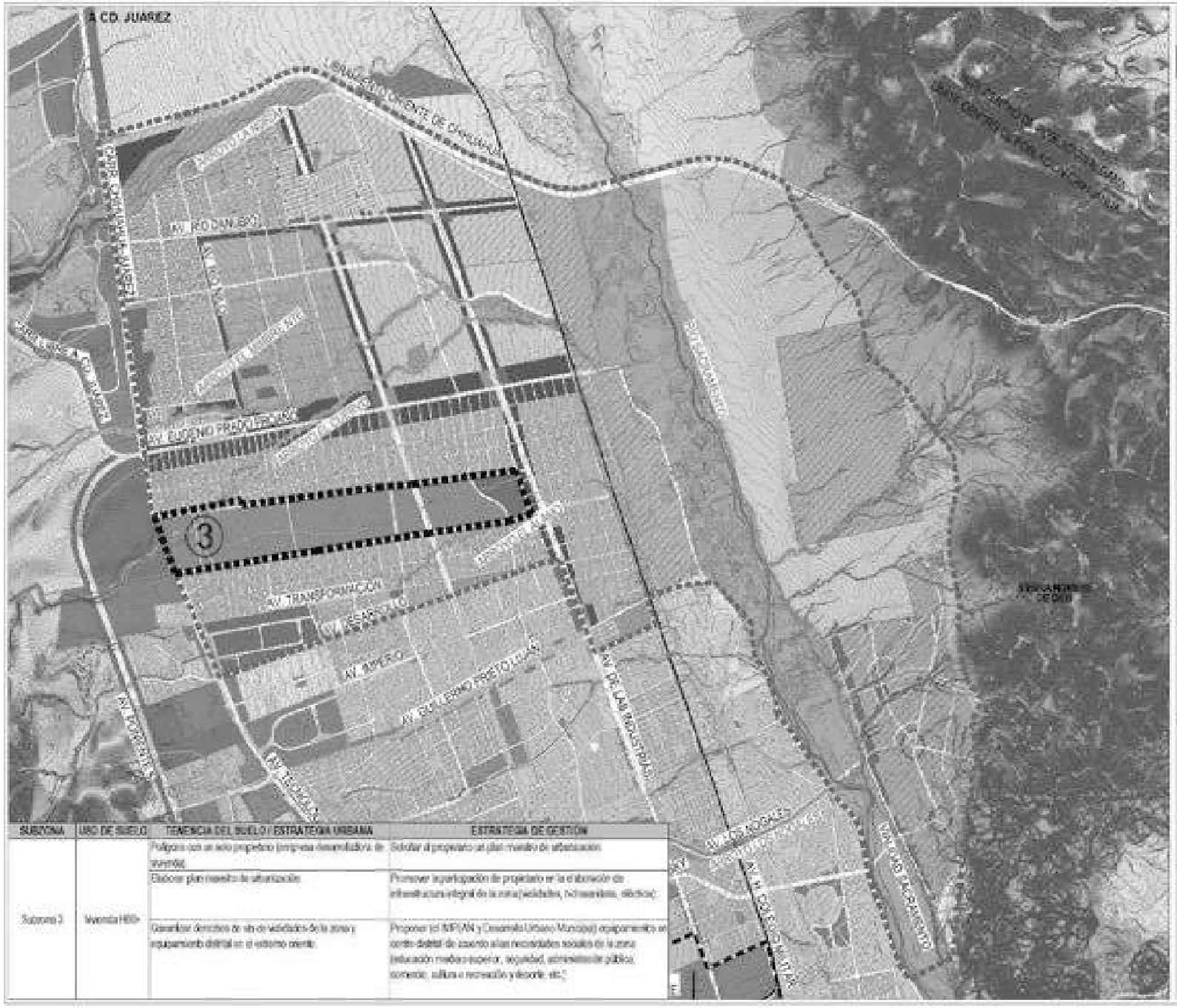
AUTORIZACIÓN

Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO HABITACIONAL
HABITACIONAL 26-35 viv/ha
HABITACIONAL 36-45 viv/ha
HABITACIONAL MAS DE 50 viv/ha
COMERCIO Y SERVICIOS
COMERCIO Y SERVICIOS
MIXTO
MIXTO INTENSO
MIXTO MODERADO
MIXTO SUBURBANO
INDUSTRIA
INDUSTRIA ALTO IMPACTO
INDUSTRIA BAJO IMPACTO
EQUIPAMIENTO
EQUIPAMIENTO URBANO
RECREACIÓN Y DEPORTE
CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
CENTRO DISTRITAL
USO ESPECIAL
ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO
USO NO URBANO
ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
PRESERVACIÓN ECOLÓGICA PRIMARIA
ÁREA DE BORDE
SUBZONAS SUJETAS A ESTRATEGIAS DE GESTIÓN
ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
ESTRATEGIA DE GESTIÓN PROPUESTA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
E-04
AUTORIZACIÓN
Implan
A CD. JUÁREZ
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. H. COLORADITAS
1
2
3
4
5
6


A CD JUAREZ
LIBRAMIENTO ORIENTE DE CHIHUAHUA
AV. TRANSFORMACIÓN
AV. RIVERO
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. TECNOLOGICO
AV. PROGRESO
AV. PASEO DE LOS NOGALES
AV. PASEO DE LOS NOGALES
AV. PASEO DE LOS NOGALES

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO HABITACIONAL
HABITACIONAL 26-35 Viv/Ha
HABITACIONAL 36-45 Viv/Ha
HABITACIONAL MAS DE 50 Viv/Ha
COMERCIO Y SERVICIOS
COMERCIO Y SERVICIOS
MIXTO
MIXTO INTENSO
MIXTO MODERADO
MIXTO SUBURBANO
INDUSTRIA
INDUSTRIA ALTO IMPACTO
INDUSTRIA BAJO IMPACTO
EQUIPAMIENTO
EQUIPAMIENTO URBANO
RECREACIÓN Y DEPORTE
CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
CENTRO DISTRITAL
USOS ESPECIAL
ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO
USOS NO URBANO
AREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA
AREA DE BORDE
SUBZONAS SUJETAS A ESTRATEGIAS DE GESTIÓN
ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA
LOCALIZACIÓN
NOMBRE DEL PLANO
ESTRATEGIA DE GESTIÓN PROPUESTA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
E-04.2
AUTORIZACIÓN
Implan
A CD. JUAREZ
AV. PASEO DE LA VICTORIA
AV. PASEO DE LA VICTORIA
AV. PASEO DE LA VICTORIA



SUBZONA	USO DE SUELO	TENENCIA DEL SUELO / ESTRATEGIA URBANA	ESTRATEGIA DE GESTIÓN
Subzona 3	Vivienda H60+	Polígono con un solo propietario (empresa desarrolladora de vivienda)	Solicitar al propietario un plan maestro de urbanización
		Elaborar plan maestro de urbanización	Promover la participación de propietario en la elaboración de infraestructura integral de la zona (vialidades, hidrosanitaria, eléctrica)
		Garantizar derechos de vía de vialidades de la zona y equipamiento distrital en el entorno oriente	Proponer (al IMPLAN y Desarrollo Urbano Municipal) equipamiento en centro distrital de acuerdo a las necesidades sociales de la zona (educación media superior, seguridad, administración pública, comercio, cultura o recreación y deporte, etc.)

Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE APLICACIÓN 3,886.38 HAS
- LIMITE CENTRO POBLACIÓN
- TRAZA URBANA
- SUBCENTRO URBANO
- VÍAS FÉRREAS
- CURVAS DE NIVEL
- RÍOS Y ARROYOS

USOS DE SUELO

HABITACIONAL
- HABITACIONAL 26-36 Viv./Ha.
- HABITACIONAL 36-48 Viv./Ha.
- HABITACIONAL MAS DE 60 Viv./Ha.

COMERCIO Y SERVICIOS
- COMERCIO Y SERVICIOS

MIXTO
- MIXTO INTENSO
- MIXTO MODERADO
- MIXTO SUBURBANO

INDUSTRIA
- INDUSTRIA ALTO IMPACTO
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO

EQUIPAMIENTO
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACIÓN Y DEPORTE

CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
- CENTRO DISTRITAL

USO ESPECIAL
- ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO

USO NO URBANO
- ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
- PRESERVACIÓN ECOLÓGICA PRIMARIA
- AREA DE BORDE
- SUBZONAS SUJETAS A ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA

LOCALIZACIÓN

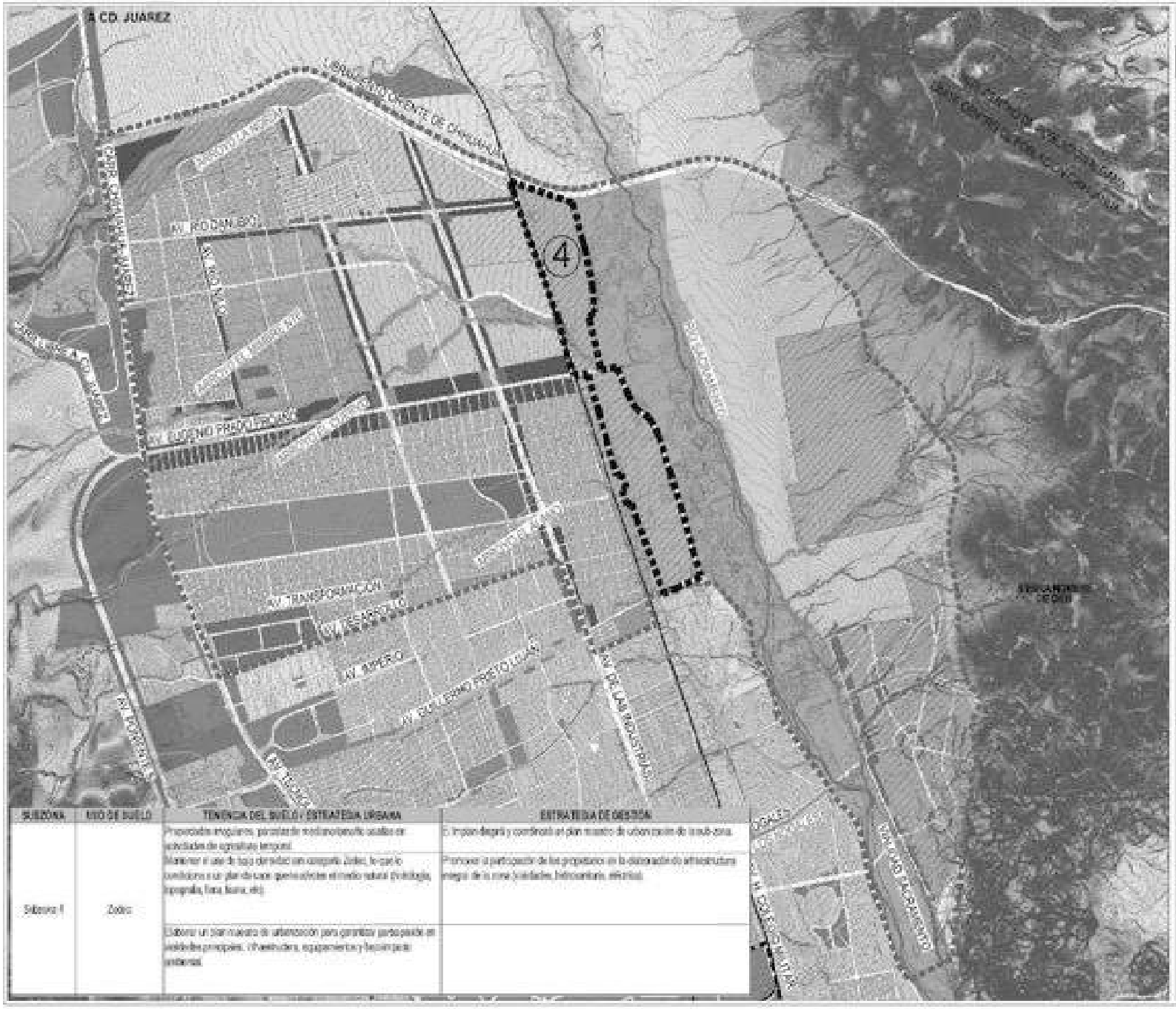
NOMBRE DEL PLANO

ESTRATEGIA DE GESTIÓN PROPUESTA

ESCALA	CLAVE
1:35,000	E-04.3

AUTORIZACIÓN

Implan



SUBZONA	USO DE SUELO	TENDENCIA DEL SUELO / ESTRATEGIA URBANA	ESTRATEGIA DE GESTIÓN
Subzona 1	Zodiaco	Preservación ecológica, parcialmente modificado usados en actividades de agricultura temporal. Mantener el uso de baja densidad con compatib. Zodiaco, lo que lo conduciría a un plan de usos que se adecue al medio natural (hidrología, topografía, flora, fauna, etc) Elaborar un plan maestro de urbanización para garantizar dotación de vialidades principales, infraestructura, equipamientos y factores para ambientales.	Implementará y coordinará un plan maestro de urbanización de la sub-zona. Promover la participación de los propietarios en la determinación de infraestructura y equipo de la zona (vialidades, infraestructuras, eléctricas).

Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE APLICACIÓN 3,886.38 HAS
- LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
- TRAZA URBANA
- SUBCENTRO URBANO
- VÍAS FÉRREAS
- CURVAS DE NIVEL
- RÍOS Y ARROYOS

USOS DE SUELO

HABITACIONAL
- HABITACIONAL 26-35 Viv./Ha.
- HABITACIONAL 36-45 Viv./Ha.
- HABITACIONAL MAS DE 60 Viv./Ha.

COMERCIO Y SERVICIOS
- COMERCIO Y SERVICIOS

MIXTO
- MIXTO INTENSO
- MIXTO MODERADO
- MIXTO SUBURBANO

INDUSTRIA
- INDUSTRIA ALTO IMPACTO
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO

EQUIPAMIENTO
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACIÓN Y DEPORTE

CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
- CENTRO DISTRITAL

USO ESPECIAL
- ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO

USO NO URBANO
- ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
- PRESERVACIÓN ECOLÓGICA PRIMARIA
- ÁREA DE BORDE
- SUBZONAS SUJETAS A ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA

LOCALIZACIÓN

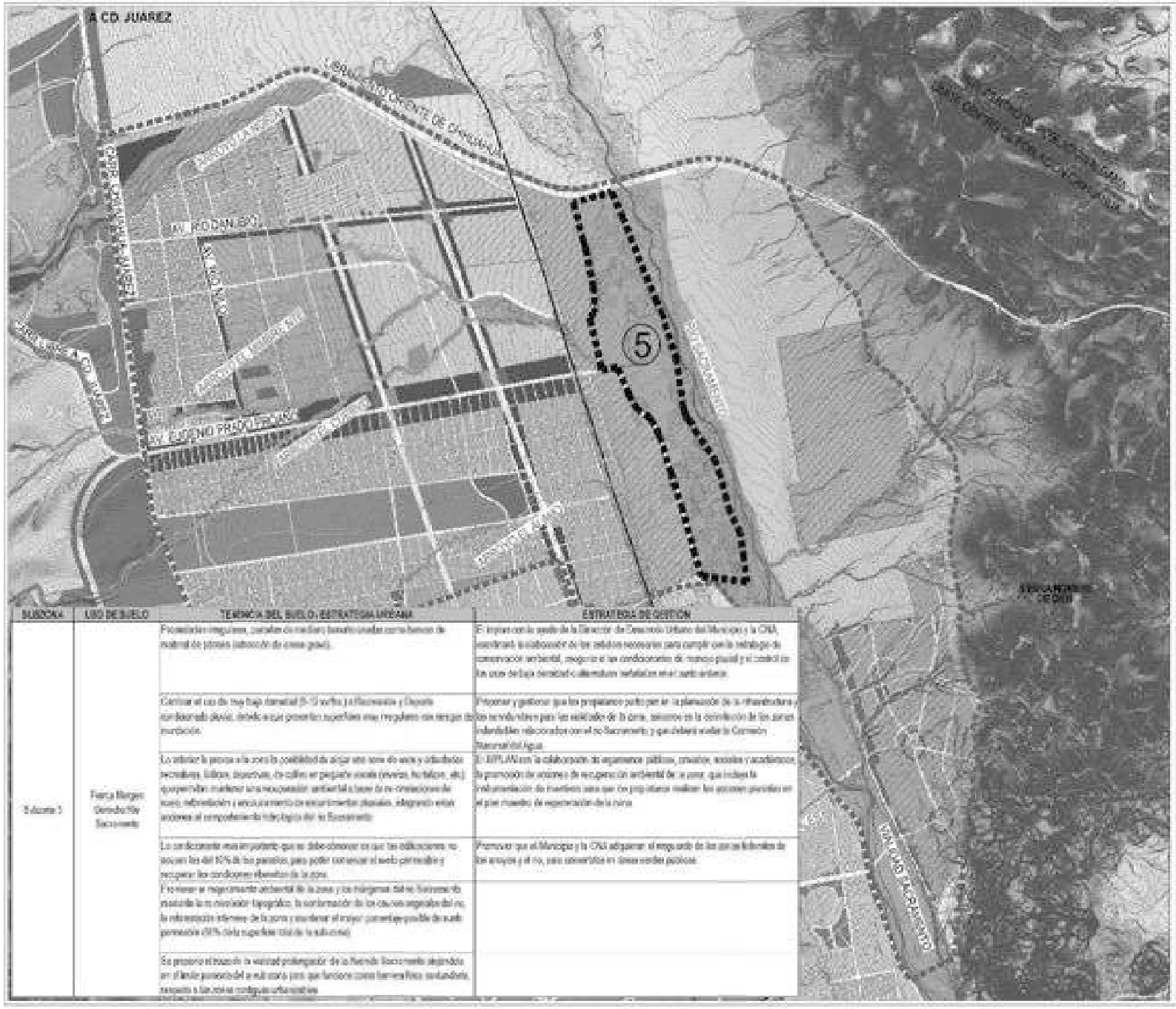
NOMBRE DEL PLANO

ESTRATEGIA DE GESTIÓN PROPUESTA

ESCALA	CLAVE
1:35,000	E-04.4

AUTORIZACIÓN

Implan



SUBZONA	USO DE SUELO	TENENCIA DEL SUELO / ESTRATEGIA URBANA	ESTRATEGIA DE GESTIÓN
5 (Zona 1)	Franja Margen Derecha Río Sacramento	Propiedades irregulares, parcelas de medias hasta medias con la función de material de pizarra (afectación de zona gravel).	El Implan con la ayuda de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio y la CNA, coordinará la elaboración de los estudios necesarios para cumplir con la estrategia de conservación ambiental, asegurando las condicionantes de: manejo pluvial y el control de los usos de baja densidad o alternativas rentables en el suelo urbano.
		Controlar el uso de muy bajo densidad (5-10 viv/ha.) a Recreación y Deporte con densidad alta/alta, debido a que presenta superficies muy irregulares con riesgos de inundación.	Proponer y gestionar que los propietarios sujeto por ser la planeación de la infraestructura y los servicios básicos para las viviendas de la zona, asesorar en la distribución de los gastos y responsabilidades relacionados con el río Sacramento y que deberá acatar la Comisión Nacional del Agua.
		Lo anterior la persona a la zona la posibilidad de alojar una zona de usos y actividades recreativas, talleres, deportivas, de cultivo, en pequeña escala (viveros, huertos, etc.) que permitan mantener su vocación ambiental y bajo la no construcción de suelo, reforestación y arborización con elementos diversos, integrando estas acciones al comportamiento hidrológico del río Sacramento.	El IMPLAN con la colaboración de organismos públicos, privados, sociales y académicos, la promoción de acciones de recuperación ambiental de la zona, que incluya la instrumentación de incentivos para que los propietarios realicen las acciones previstas en el plan maestro de regeneración de la ribera.
		Lo condicionante más importante que se debe conocer es que las edificaciones no ocupen los del 10% de los predios, para poder conservar el suelo permeable y recuperar las condiciones ribereñas de la zona.	Promover que el Municipio y la CNA adquieran el resguardo de los predios ubicados de las avenidas y el río, para convertirlos en áreas verdes públicas.
		El deterioro ecológico ambiental de la zona y los márgenes del río Sacramento ha provocado la modificación topográfica, la contaminación de las aguas superficiales del río, la deforestación ribereña de la zona y disminuir el mayor porcentaje posible de suelo permeable (80% de la superficie total de la subzona).	
		Se propone el trazado de una vialidad primaria de la Avenida Sacramento siguiendo en el límite poniente del área de estudio para que funcione como barrera física contundente, respecto a las zonas contiguas urbanizadas.	

Actualización del
PDU 2040 2015-2016

POLÍGONO DE ACTUACIÓN ZEID NORTE

SIMBOLOGÍA

- ÁREA DE APLICACIÓN 3,886.38 HAS
- LIMITE CENTRO POBLACIÓN
- TRAZA URBANA
- SUBCENTRO URBANO
- VÍAS FÉRREAS
- CURVAS DE NIVEL
- RÍOS Y ARROYOS

USOS DE SUELO

HABITACIONAL
- HABITACIONAL 26-35 Viv./Ha.
- HABITACIONAL 36-45 Viv./Ha.
- HABITACIONAL MAS DE 60 Viv./Ha.

COMERCIO Y SERVICIOS
- COMERCIO Y SERVICIOS

MIXTO
- MIXTO INTENSO
- MIXTO MODERADO
- MIXTO SUBURBANO

INDUSTRIA
- INDUSTRIA ALTO IMPACTO
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO

EQUIPAMIENTO
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACIÓN Y DEPORTE

CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
- CENTRO DISTRITAL

USO ESPECIAL
- ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO

USO NO URBANO
- AREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
- PRESERVACION ECOLÓGICA PRIMARIA
- AREA DE BORDE

SUBZONAS SUJETAS A ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA

LOCALIZACIÓN

NOMBRE DEL PLANO

ESTRATEGIA DE GESTIÓN PROPUESTA

ESCALA	CLAVE
1:35,000	E-04.5

AUTORIZACIÓN

Implan

Actualización del
PDU 2040 2015-2035
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ZEID NORTE
SIMBOLOGÍA
ÁREA DE APLICACIÓN
LÍMITE CENTRO POBLACIÓN
TRAZA URBANA
SUBCENTRO URBANO
VÍAS FÉRREAS
CURVAS DE NIVEL
RÍOS Y ARROYOS
USOS DE SUELO HABITACIONAL
HABITACIONAL 26-36 viv/ha
HABITACIONAL 36-45 viv/ha
HABITACIONAL MAS DE 80 viv/ha
COMERCIO Y SERVICIOS
COMERCIO Y SERVICIOS
MIXTO
MIXTO INTENSO
MIXTO MODERADO
MIXTO SUBURBANO
INDUSTRIA
INDUSTRIA ALTO IMPACTO
INDUSTRIA BAJO IMPACTO
EQUIPAMIENTO
EQUIPAMIENTO URBANO
RECREACIÓN Y DEPORTE
CONCENTRADOR DE ACTIVIDAD
CENTRO DISTRITAL
USO ESPECIAL
ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO
USO NO URBANO
ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL
PRESERVACIÓN ECOLÓGICA PRIMARIA
ÁREA DE BORDE
SUBZONAS SUJETAS A ESTRATEGIAS DE GESTIÓN
ANÁLISIS DEL SITIO
ESTRATEGIA
LOCALIZACIÓN
NORTE
CONTIENE:
ESTRATEGIA DE GESTIÓN PROPUESTA
ESCALA
1:35,000
CLAVE
E-04.6
AUTORIZACIÓN
Implan
A CD. JUÁREZ
AV. DE LAS INDUSTRIAS
AV. PROLONGACIÓN PASEO TRIUNFO DE LA REPÚBLICA
AV. PASEO TRIUNFO DE LA REPÚBLICA
AV. PROLONGACIÓN PASEO TRIUNFO DE LA REPÚBLICA
6
ESTRATEGIA DE GESTIÓN
USO DE SUELO
SECTOR
Sobrepone
Resultante