

*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 29 de abril de 2015.

**No. 34**

***Folleto Anexo***

**ACUERDO No. 030  
MARMOL CERRO GRANDE**

**LIC. CÉSAR HORACIO DUARTE JÁQUEZ**, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, en ejercicio de las facultades que me concede el Artículo 93, Fracción XLI de la Constitución Política del Estado, y con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 1 Fracción VI y 25 Fracción VII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, Artículos 5 fracción VII y 6 de la Ley del Periódico Oficial del Estado de Chihuahua, así como por el Artículo 50 del Código Municipal del Estado, he tenido a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO 030**

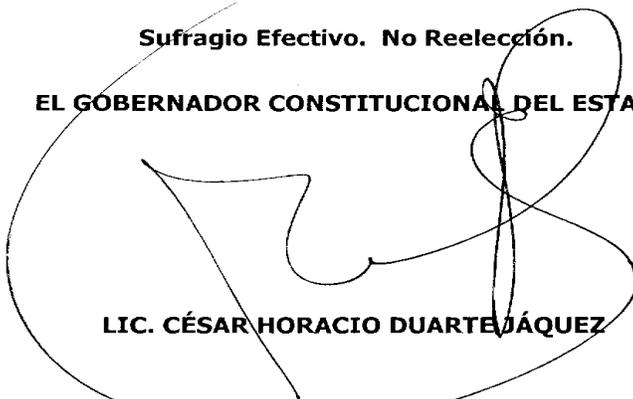
**ARTÍCULO PRIMERO:** Publíquese en el Periódico Oficial del Estado, el Acuerdo tomado por el H. Ayuntamiento de Chihuahua, Chih; en sesión celebrada el día doce de marzo del año dos mil quince, mediante el cual se aprobó por unanimidad, el Estudio de Planeación Urbana denominado "Plan Parcial de Desarrollo Urbano Mármol Cerro Grande".

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Este Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

**D A D O** en la Ciudad de Chihuahua, Chih., residencia del Poder Ejecutivo del Estado, a los trece días del mes de abril del año dos mil quince.

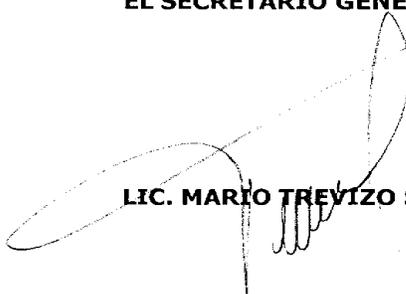
**Sufragio Efectivo. No Reelección.**

**EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO**



**LIC. CÉSAR HORACIO DUARTE JÁQUEZ**

**EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO**



**LIC. MARIO TREVIZO SALAZAR**

**Presidencia Municipal  
Chihuahua, Chih.**

**SECRETARÍA DEL  
H. AYUNTAMIENTO  
S.O. 05/15**

LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, HACE CONSTAR Y CERTIFICA:

QUE EN SESIÓN ORDINARIA DEL H. AYUNTAMIENTO VERIFICADA CON FECHA 12 DE MARZO DEL AÑO 2015, DENTRO DEL PUNTO NÚMERO CINCO DEL ORDEN DEL DÍA, A LA LETRA SE ASIENTA LO SIGUIENTE:

PARA DESAHOGAR ESTE PUNTO, EL LICENCIADO SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, OTORGA EL USO DE LA PALABRA A LA REGIDORA CARMEN ROCÍO GONZÁLEZ ALONSO, A FIN DE QUE DÉ LECTURA AL DICTAMEN QUE PRESENTAN LAS Y LOS REGIDORES DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO, RESPECTO DE LA SOLICITUD PRESENTADA POR EL C. GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN, PARA LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE", RESPECTO DEL PREDIO UBICADO EN EL PERIFÉRICO FRANCISCO R. ALMADA CON UNA SUPERFICIE DE 93-11-37 HECTÁREAS. AL CONCLUIR LA LECTURA DEL DICTAMEN SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL PLENO Y CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 22 Y 24 DEL CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA; 12, 30, 66 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, SE TOMÓ POR UNANIMIDAD DE VOTOS, EL SIGUIENTE:

#### **ACUERDO**

**PRIMERO.-** ES PROCEDENTE LA ACCIÓN URBANA SOLICITADA POR EL C. GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN, QUE PROMUEVE Y SOLICITA LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE", EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA MUNICIPAL, EN UN PREDIO UBICADO EN EL PERIFÉRICO FRANCISCO R. ALMADA, EN EL CERRO GRANDE DE ESTA CIUDAD, CON SUPERFICIE DE 93-11-37 HECTÁREAS.

**SEGUNDO.-** SE AUTORIZA EL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE", PARA LLEVAR A CABO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA, ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL Y HABITACIONAL H-60 A UN USO DE SUELO DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA, HABITACIONAL H-45, ZEDEC, MIXTO INTENSO Y ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL. DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL DICTAMEN TÉCNICO EXPEDIDO POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA MEDIANTE OFICIO NO. 017/2014, DE FECHA 28 DE ENERO DEL AÑO 2015, QUE SUSTENTA EL PRESENTE DICTAMEN Y EN LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO, EN LA SESIÓN NO. 26, VERIFICADA EL DÍA 14 DE ENERO DEL AÑO 2015 Y EN LA SESIÓN NO. 27, VERIFICADA EL DÍA 28 DE ENERO DEL AÑO 2015, DONDE DICHO CUERPO COLEGIADO CONSIDERÓ COMO PROCEDENTE EL ESTUDIO DE PLANEACIÓN.

**TERCERO.-** REMÍTASE AL EJECUTIVO DEL ESTADO PARA SU PUBLICACIÓN EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 54 FRACCIÓN VIII DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL ESTADO.

SE AUTORIZA Y FIRMA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.

**EL SECRETARIO**



**LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA**

**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO  
DE CHIHUAHUA.  
P R E S E N T E.-**

Visto para emitir Dictamen Jurídico sobre el expediente formado con motivo de la solicitud planteada por GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN, que promueve y solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE**, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, en un predio ubicado en el Periférico Francisco R. Almada, en el Cerro Grande de esta ciudad, con superficie de **931,137.315 metros cuadrados**, siendo el propósito del presente Estudio de Planeación Urbana, llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H-60 a un uso de suelo de Preservación Ecológica, Habitacional H-45, ZEDEC, Mixto Intenso y Área Natural de Valor Ambiental.

**R E S U L T A N D O**

**PRIMERO.-** Mediante escrito de fecha **08 de mayo del año 2013**, presentado por GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN LASO, quien promueve y solicita la aprobación del estudio de planeación urbana denominado **PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE**, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, en un predio ubicado en el Periférico Francisco R. Almada, en el Cerro Grande de esta ciudad, con superficie de **931,137.315 metros cuadrados**, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H-60 a un uso de suelo de **Preservación Ecológica** (Es una zona de conservación y preservación de las condiciones del medio natural. En ellas se permitirán las acciones urbanas de construcción indispensables según la naturaleza correspondiente a las mismas, y de acuerdo con la tabla de compatibilidad de usos del suelo de acuerdo a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano y la normatividad que apruebe el Ayuntamiento para tal efecto.), **Habitacional H-45** (Donde se permiten lotes habitacionales de 90.00 metros cuadrados y 6.00 metros de frente), **ZEDEC** (Zonas Especiales de Desarrollo Controlado. Zona con características de alto valor ambiental condicionada a una planeación específica a través de un *Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y Plan Maestro de Urbanización* que garantice un bajo impacto ambiental y urbano), **Mixto Intenso** (Zona que puede integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda y que estará condicionado a una utilización intensa del suelo de 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 **Área Natural de Valor Ambiental** (Zonas en suelo o agua representativas de los diferentes ecosistemas y de su biodiversidad, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado por el hombre y que están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo. Contempla las

áreas que cuentan con elementos de valor medioambiental y paisajístico, mismas que son susceptibles de ser declaradas como áreas naturales protegidas, siguiendo los procedimientos de ley. Se encuentran usualmente fuera de los límites de las áreas "U" y "R", a excepción de ciertos casos particulares, y no son urbanizables o construibles, salvo las disposiciones previstas en la tabla de compatibilidad de usos del suelo del plan de centro de población para esta zona.).

**SEGUNDO.-** Que mediante avisos, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal a través de su titular, informó al público del **INICIO** del Estudio de Planeación Urbana denominado **PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE**, así como de la recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, fijándose para tal efecto el inmueble que ocupa la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, ubicada en la Calle Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 y Avenida Silvestre Terrazas, de la Colonia Campesina Nueva, de esta ciudad.

**TERCERO.-** La Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, solicitó a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado, emitiera **Dictamen de Congruencia** respecto del **PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE**, mismo que por Oficio DPUR 01/15 de fecha 05 de enero del año 2015, emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, se otorgó, considerando el cumplimiento del requisito establecido en el artículo 54 fracción V, de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible y a lo expresado en las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

**CUARTO.-** Integrándose el expediente con los siguientes documentos:

- a) **Solicitud** de fecha **08 de mayo del año 2013**, presentada por el **C. GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN**;
- b) **Copia del Acta de la Sesión No. 26**, de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, verificada con fecha **14 de enero del año 2015**, donde dicho cuerpo colegiado llevó a cabo el análisis y revisión del Estudio de Planeación Urbana;
- c) **Copia del Acta de la Sesión No. 27**, de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, verificada con fecha **28 de enero del año 2015**, donde dicho cuerpo colegiado, consideró como procedente el Estudio de Planeación Urbana;
- d) **Copia de la factibilidad del servicio de energía eléctrica**, expedido por la Comisión Federal de Electricidad, mediante oficio **DC 073034/2014**, de fecha **10 de diciembre del año 2014**;
- e) **Copia certificada de la factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario**, expedidos por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, mediante oficios **P.J.P.I.F. 001/2015**, de fecha **06 de febrero del 2015**;

- f) **Actas** levantadas de las Audiencias Públicas verificadas el 31 de julio y 05 de septiembre del 2013;
- g) Dictamen Técnico No. **017/2014**, de fecha 28 de enero del año 2015, expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el cual se determina procedente el estudio de planeación denominado **PLAN PARCIAL MÁRMOL CERRO GRANDE**;
- h) Copia certificada de la Escritura Pública No. 4,005, de fecha 26 de agosto del año 2005, otorgada ante la fe del LIC. LUIS RAUL FLORES SÁENZ, Notario Público No. 4, para este Distrito Judicial Morelos, ante quien comparecieron RUBEN CANO GARCIA, GUSTAVO CANO FUENTES Y FRANCISCO ESPINO DE LA O, este último en su carácter de Presidente del Consejo de Administración de la persona moral denominada CONSTRUCTORA LAS VIRGENES, S.A. DE C.V., con el objeto de celebrar un contrato de compraventa a favor de GUILLERMO GUTIERREZ LUJAN, respecto de un predio denominado El Mármol, ubicado en el Rancho Avalos, conocido como Cerro Grande, de esta ciudad de Chihuahua, con superficie de 43-97-28.86 hectáreas, instrumento registrado bajo el No. 41 a folio 41 del libro No. 4009, de la sección primera del Registro Público de la Propiedad para este Distrito Judicial Morelos;
- i) Copia certificada de la Escritura Pública No. 4,006, de fecha 26 de agosto del año 2005, otorgada ante la fe del LIC. LUIS RAUL FLORES SÁENZ, Notario Público No. 4, para este Distrito Judicial Morelos, ante quien comparecieron FRANCISCO ESPINO DE LA O, en su carácter de mandatario de JUAN ANTONIO URANGA GUTIÉRREZ Y OLGA ESCOBAR CALDERÓN DE URANGA Y EL SEÑOR RUBÉN CANO GARCÍA por sus propios derechos y como apoderado de RUBÉN, EDUARDO, GUSTAVO Y JOSE LUIS todos de apellido CANO FUENTES, y de la señora ANNA LAURA VÁZQUEZ SOSA DE CANO, con el objeto de celebrar un contrato de compraventa a favor de GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJAN, respecto de un predio denominado El Mármol, ubicado en el Rancho Avalos, conocido como Cerro Grande, de esta ciudad de Chihuahua, con superficie de 34-90-98.29 hectáreas, instrumento registrado bajo el No. 42 a folio 42 del libro No. 4009, de la sección primera del Registro Público de la Propiedad para este Distrito Judicial Morelos;
- j) Copia certificada de la Escritura Pública No. 4,246, de fecha 28 de febrero del año 2006, otorgada ante la fe del LIC. LUIS RAUL FLORES SÁENZ, Notario Público No. 4, para este Distrito Judicial Morelos, ante quien compareció la persona moral denominada INMOBILIARIA COMERCIAL EL MÁRMOL, S.A. DE C.V., representada en ese acto por el señor RUBÉN CANO GARCÍA, en su carácter de Presidente del Consejo de Administración, con el objeto de celebrar un contrato de compraventa a

- favor de GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN, respecto de un predio denominado El Mármol, de esta ciudad de Chihuahua, con superficie de 14-23-10.16 hectáreas, instrumento registrado bajo el No. 121 a folio 129 del libro No. 4125, de la sección primera del Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Morelos;
- k) **Disco magnético (Cd)**, del instrumento de planeación;
  - l) **Copia de los Certificados de Pago del Impuesto Predial;**
  - m) **Copia de los Certificados de Pago de Revisión;**
  - n) **Oficio No. 128/2013**, de fecha 15 de mayo del año 2013, mediante el cual se envía para revisión el estudio de planeación al Instituto Municipal de Planeación;
  - o) **Oficio No. 242/2013**, de fecha 16 de julio del año 2013, turnado a la Dirección de Atención Ciudadana;
  - p) **Oficio No. 239/2013**, de fecha 16 de julio del año 2013, mediante el cual se envía para revisión el estudio de planeación a SEDESOL;
  - q) **Oficio No. 241/2013**, de fecha 16 de julio del 2013, expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el cual se solicita a la Contraloría Jurídica, la publicación en el Tablero de avisos del municipio por un periodo de 30 días naturales;
  - r) **Dictamen de Congruencia, No. DPUR 01/15**, de fecha 05 de enero del 2015, expedido por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología donde se emite dictamen favorable respecto del estudio de planeación urbano denominado **PLAN PARCIAL MÁRMOL CERRO GRANDE;**

**CUARTO.-** Mediante oficio No. 017/2014, de fecha 28 de enero del 2015, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal emitió Dictamen Técnico Único, donde declara que la propuesta fue analizada técnicamente, considerándola como **PROCEDENTE** y puesta a consideración de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, en la **Sesión No. 26**, verificada el día 14 de enero del año 2015 y en la **Sesión No. 27**, verificada el día 28 de enero del año 2015.

### **CONSIDERANDO**

I.- Los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible, tienen como propósito establecer las políticas, lineamientos y compromisos del Ejecutivo Estatal para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de mayor jerarquía, de conformidad con el Artículo 51 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado.

II.- Que conforme a lo previsto por el Artículo 54 de la Ley de Desarrollo urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, corresponde a los municipios aprobarlos, Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible, los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de Centros de Población y los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible y posteriormente remitirlos al Ejecutivo para su publicación en el Periódico Oficial del Estado e inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

III.- El Artículo 10, de la multicitada Ley, señala que son atribuciones de los Municipios: Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sostenible, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento.

IV.- El Artículo 54 de la misma Ley, establece que el Ejecutivo ordenará su publicación en el Periódico Oficial del Estado, y su inscripción en el Registro de la Propiedad y del Comercio, y lo editará para su difusión.

V.- El artículo 54 BIS, de la Ley de Marras, establece que: Los Planes o Programas Maestros de Desarrollo Urbano podrán ser realizados tanto por particulares como por instancias públicas municipales y estatales. En todos los casos deberán respetar la normatividad establecida en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población y en los Planes o Programas Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible correspondientes; deberán seguir un proceso de revisión y consulta con las autoridades de planeación y administración urbana, y ser aprobados por el Ayuntamiento.

VI.- De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Interior del H. Ayuntamiento en su Artículo 79 Fracción III, son atribuciones de los presidentes de las comisiones: tramitar los expedientes que se le turnen, Asimismo, el Artículo 87 del mismo ordenamiento, dispone que cada comisión después de considerar un asunto y convenir en los puntos de su dictamen, designará al integrante que habrá de elaborarlo, quien podrá solicitar a la Contraloría Jurídica los apoyos que requieran.

VII.- En tal sentido, y con base en lo anteriormente sustentado, la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, al examinar los documentos aportados y con apoyo en el Dictamen Técnico Único, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, estima que, se cubren las exigencias aludidas, toda

vez, que se ajustan a los preceptos reguladores de la materia, contenidos en el Plan Director de Desarrollo Urbano, Ley General de Asentamientos Humanos, Código Municipal, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado, así como el Reglamento aplicable. Por lo tanto, se tiene a bien recomendar a ese H. Ayuntamiento,

se autorice formalmente, llevar cabo el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H-60 a un uso de suelo de Preservación Ecológica, Habitacional H-45, ZEDEC, Mixto Intenso y Área Natural de Valor Ambiental, asimismo, la solicitud fue puesta a consideración de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, determinándola dicho cuerpo colegiado, como PROCEDENTE, por lo que en vista de lo anteriormente expuesto y fundado, se tiene a bien emitir el siguiente:

### DICTAMEN

**PRIMERO.-** Es procedente la acción urbana solicitada por GUILLERMO GUTIÉRREZ LUJÁN, que promueve y solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE**, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, en un predio ubicado en el Periférico Francisco R. Almada, en el Cerro Grande de esta ciudad, con superficie de **931,137.315 metros cuadrados**.

**SEGUNDO.-** Esta Comisión aprueba y somete a consideración del H. Ayuntamiento, autorice el estudio de planeación urbana denominado **PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO MÁRMOL CERRO GRANDE**, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H-60 a un uso de suelo de Preservación Ecológica, Habitacional H-45, ZEDEC, Mixto Intenso y Área Natural de Valor Ambiental. De conformidad con lo establecido en el Dictamen Técnico expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología mediante oficio **No. 017/2014**, de fecha 28 de enero del año 2015, que sustenta el presente Dictamen y en el Acuerdo de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, en la **Sesión No. 26**, verificada el día 14 de enero del año 2015 y en la **Sesión No. 27**, verificada el día 28 de enero del año 2015, donde en esta última dicho cuerpo colegiado consideró como procedente el estudio de planeación.

**TERCERO.-** Una vez aprobado, remítase al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado e inscripción en el

Registro Público de la Propiedad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 fracción VIII de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

Así lo acordaron y firman los integrantes de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano.

Dado en la Sala de Cabildo del Palacio Municipal a los 12 días del mes de marzo del año 2015.

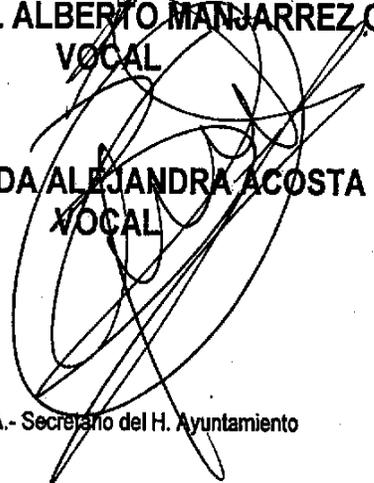
**ATENTAMENTE:**  
**"CONSTRUIMOS FUTURO"**  
**LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO**

  
**REGIDORA ROSA CARMONA CARMONA**  
**PRESIDENTE**

  
**REGIDORA CARMEN ROCÍO GONZÁLEZ ALONSO**  
**SECRETARIA**

  
**REGIDOR JORGE ARTURO ARIZPE CEPEDA**  
**VOCAL**

  
**REGIDOR DANIEL ALBERTO MANJARREZ GÓMEZ**  
**VOCAL**

  
**REGIDORA BRENDA ALEJANDRA ACOSTA LÓPEZ**  
**VOCAL**

c.c.p. LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA.- Secretario del H. Ayuntamiento  
Para su conocimiento

27/2014

**ACTA DE LA VIGESIMA SÉPTIMA SESIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO.**

En la ciudad de Chihuahua, Chih., siendo las 9:00 horas del día miércoles 28 de enero del 2015 encontrándose presente las personas que más adelante se señalan, en la sala de juntas de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, se llevó a cabo la Vigésima Séptima Reunión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, bajo el siguiente orden del día:

**I. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN EN SU CASO DEL QUÓRUM LEGAL.**

Se procedió a tomar lista de asistencia estando presentes las siguientes personas: por parte de la Comisión de Regidores: Lic. Rosa Carmona Carmona, presidente, Lic. Carmen Rocío González Alonso, Secretaria, Lic. Jorge Arturo Arizpe Cepeda, vocal, Lic. Daniel Alberto Manjarrez Gómez, vocal, Lic. Brenda Alejandra Acosta López, vocal, por parte de los asesores de regidores Lic. Gabriel Martínez; por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología: Arq. Guillermo Monarrez Vota, Director, Ing. Gabriel Martín Valdez Juárez en su carácter de sub director de programación urbana, Arq. Salma Rocío Máñez Villalobos, jefe del departamento de evaluación y control de fraccionamientos; Arq. Claudio Fierro Islas, Subdirector Técnico del Instituto Municipal de Planeación; Lic. Karla Gabriela Moreno Valenzuela en su carácter de coordinador técnico de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por lo que se declara que existe quórum para sesionar.

**II. SOLICITUD PRESENTADA POR EL ING. JUAN CARLOS BAUTISTA SAENZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA "RUBA DESARROLLOS, S.A. DE C.V." A FIN DE OBTENER LA APROBACION PARA DESARROLLAR EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL DENOMINADO "JARDINES DE SAN AGUSTIN" EL CUAL SE UBICA EN LA ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD CON UNA SUPERFICIE DE POLIGONO DE 442,325.80 M2**

Hace uso de la palabra la Arq. Salma Rocío Máñez, y expone que la solicitud que se somete a consideración de la comisión consiste, en el desarrollo de un fraccionamiento habitacional por etapas que se denominará Jardines de San Agustín, que colinda con Punta Oriente y Praderas del Sur, con acceso por la calle Equus, tiene un uso de suelo habitacional H-45 y recreación y deporte, que es un desarrollo de tres etapas donde la primera colinda con el Arroyo el Cacahuatal, con un total de 1,558 lotes habitacionales, distribuidos en las tres etapas,

Que dentro de las condicionantes que la Dirección de Desarrollo Urbano le ha establecido al desarrollador, es un cruce para conectarse con la Calle Alto Velo, la cual tiene una sección de calle y es en la parte del Arroyo donde se les condiciona generar la infraestructura del puente que se va a conectar, además en el estudio hidrológico se determina que se deben generar unos drenes que den hacia el arroyo el Cacahuatal, los cuales ya han sido considerandos en otros desarrollos, así como la construcción del puente con los otros fraccionamientos.

El fraccionamiento presenta a una acceso sobre la calle Equus y la calle Punta Alamillo, para que se conecten con el fraccionamiento ya existente y darle acceso por la C. Lombardo Toledano; además del acceso existente por la calle Equus, se les está condicionando que generen la construcción fuera de polígono de la prolongación de la calle praderas de Nebraska ahora llamada Punta Alamillo, hasta su intersección con el fraccionamiento,

En uso de la palabra el Arq. Claudio Fierro, menciona que el estudio hidrológico se desprende que se necesita un tratamiento de aguas arriba, no solo de tratar en una parte específica, a lo que la Arq. Salma Máynez, le señala que ya se modificaron la geometrías de la zona, por lo cual existe un nuevo esquema de drenes, para tratar la zona, es decir, ya se les da el tratamiento necesario.

De nueva cuenta el Arq. Claudio Fierro, comenta que tal vez no es necesario condicionar en este momento el tramo sur del canal, sin embargo, si se debe revisar si se tiene consecuencias aguas abajo el no tener todo el tramo canalizado, por lo que la Arq. Máynez le precisa que, el arroyo Cacahuatal está condicionado para todos los desarrolladores que colindan para su encausamiento y que solo faltan un tramo por recibir que es justamente el tramo que le toca a la empresa Ruba, sin embargo, ya abrió el canal y está a punto de entregar.

Por su parte la Regidora Rosa Carmona, menciona que los drenes ya construidos a los lados en los taludales están llenos de maleza, se ha limpiado constantemente pero no se termina con el trabajo, se deberá buscar una alternativa para el tratamiento, como mampostería o cemento, a lo que Ing. Valdez sugiere un revestimiento, ya que el canal está abierto y es terracería sin embargo con la lluvia se genera la maleza.

En uso de la palabra el Arq. Guillermo Monarrez, menciona que es importante dejarlos sin revestir para proteger la ecología, sin embargo, aunque se diera un mantenimiento adecuado la maleza crecerá, comenta que esta es una de las inconformidades más frecuentes de los vecinos y que se busca que se dé una solución por parte de la desarrolladora para resolver este problema, sin que afecte la velocidad de las aguas en el cruce con el arroyo Cacahuatal, ya que no se quiere canalizar porque es anti ecológico, sin embargo, al natural es un foco de infecciones, por lo que sugiere que sean los mismos desarrolladores quienes propongan las soluciones.

La Regidora Carmona, menciona acerca de la congestión de la Avenida Equus, propone que se debe urbanizar desde la primera etapa los accesos, para que al estar construidas las casas no se congestione la calle Equus, y que se realicen las vialidades alternas desde un principio.

El Arq. Monarrez, menciona que resolver los problemas de acceso de las personas que habitan la zona, es muy complicado ya que el presupuesto del municipio para resolver las necesidades urbanas es muy limitado, por lo cual se le condiciona a todo aquel que vaya a desarrollar el contribuir con la estructura vial; se propicia el

desarrollo de la zona, además existe un fondo metropolitano donde la dirección busca continuar con el avance de las zonas colindantes entre los municipios de Camargo, Aldama y Aquiles Serdán.

En uso de la palabra de la Regidora Rocío González, menciona que comprende que no existen motivos para negarles la construcción mientras se esté cumpliendo con el PDU, sin embargo le preocupa el seguir construyendo casas tan lejos, son 1500 viviendas en este proyecto, le preocupa la parte del equipamiento ya que hace falta equipamiento de salud y seguridad social, le preocupa que haya casas abandonadas y que esté tan pegado a Aquiles Serdán, pero rescata que se fomenten los fraccionamientos, para rehabilitar esta zona, si este desarrollador y los que vienen van a apoyar la zona para darles mejores condiciones de vida, sin embargo no existe equipamiento, y ello perjudica las políticas para compactar la ciudad.

El director le señala que, la Dirección está obligada a cumplir con el PDU que tiene la apertura y posibilidades de aportar los desarrollos dependiendo de los usos y destinos con lo cual la Dirección está obligada a tomar decisiones mediante autorizaciones o no, por lo que es legítimo para el promotor presentar la posibilidad de desarrollarse, la Dirección tiene obligación de administrar y ordenar territorialmente pero también en la planeación, desafortunadamente, se abrió el desarrollo con condiciones muy difíciles en cuanto a quienes iban a vivir sin solicitarles el cumplimiento de muchas cosas a los desarrolladores, es decir, no se les solicitaban una determinada estructura urbana, ya que el mismo desarrollo va llevando los servicios a cada zona, sin embargo se ha limitado debido a la problemática de la zona, ya partir del diagnóstico realizado, se tienen identificadas las estrategias de beneficio para la zona, ya está por desarrollarse un hospital dentro de la zona municipal, como equipamiento para la salud, dentro del equipamiento de educación está cubierto para la demanda que existe, en cuanto a seguridad pública, dentro de los 47 millones que entrega fondo metropolitano se destinarán 12 millones de pesos para ubicar dentro de un terreno por la zona una comandancia de policía, una estación de la cruz roja y una estación de bomberos, por Aquiles Serdán, que fortalecerá estos servicios, además para la carretera Aldama se consolidará otro complejo igual.

Por su parte la Regidora Rocío González, señala que coincide con la Regidora Rosa Carmona, respecto a la consolidación de las vías de acceso desde la primera etapa, además expresa su preocupación porque no se le dé seguimiento al proyecto con el cambio de administraciones, a lo cual la Regidora Carmona le menciona que para poder acceder al Fondo Metropolitano, es requisito tener el proyecto y el documento, además la zona de Punta Oriente es una zona medular donde se deberán seguir haciendo proyectos

En opinión del Arq. Claudio Fierro, comenta que las acciones para fondearse con el Fondo Metropolitano, deben estar sustentadas en instrumentos de planeación, es un requisito que se exige, en ese sentido se encuentra esta vinculación que estaba perdida, sin embargo, ahora con estas políticas federales se garantiza que los planes tengan una ejecución directa y fondeable.

Comenta la Regidora Carmona, que es muy benéfico que el terreno de donación quede cerca de la escuela, con lo cual ayudará al crecimiento de la secundaria.

**ACUERDO:**

Una vez que ha sido analizada y discutida debidamente la solicitud de referencia, se somete a votación de los regidores y se aprueba por unanimidad de votos con las siguientes:

**CONDICIONANTES:**

- Prolongación de la vialidad completa de la Av. Punta Alamillo hasta su intersección con el Fraccionamiento Sol de Oriente, terminada para la recepción anticipada de la primera etapa.
- Construcción del puente sobre el arroyo Cacahuatal en av. Paseos de Sol y Sol de Oriente
- Puente sobre la calle Sol de Oriente y calle Punta Alamillo
- Drenes con tratamiento de taludes según proyecto que acuerde con la Dirección de Desarrollo Urbano.
- Construcción de la Lateral del Perif. R. Almada dentro de polígono.
- Se anexe proyecto hidrológico antes de subir a cabildo.

**III. SEGUIMIENTO A LA SOLICITUD DE AUTORIZACION DEL ESTUDIO DE PLANEACION URBANA DENOMINADO PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO "MARMOL CERRO GRANDE" EN UN PREDIO DE SUPERFICIE DE 93.11 HAS. PROMOVIDO POR EL LIC. GUILLERMO GUITERREZ LUJAN SOLICITANDO QUE UNA VEZ AUTORIZADO SEA ENVIADO AL H. AYUNTAMIENTO PARA SU AUTORIZACIÓN.**

En uso de la palabra la Regidora Rocío González, señala que pidió estos quince días para revisar el proyecto el cual visitó físicamente en la zona, además de solicitar información en el IMPLAN menciona que es un proyecto que viene desde la administración pasada, comenta que se asesoró por expertos que estuvieron platicándole respecto a la zona ZEDEC y como garantizar el respeto a esta zona instalando zonas de borde en la zona.

Por su parte el Arq. Claudio Fierro, menciona que dentro de las actualizaciones al Plan Director Urbano el ZEDEC, es como un filtro, no es de un uso de suelo establecido como el de un fraccionamiento, sino que está condicionado como requisito a presentar un plan maestro de urbanización, del cual se desprenderían etapas o proyectos de fraccionamientos, donde se pueden evaluar ciertas condicionantes que tienen que ver con el borde y el tratamiento ecológico, el problema es que es muy general y es el mismo para todas las zonas de la ciudad sin considerar sus especificaciones, el detalle es que está en contacto con una zona que apreciamos como de valor ambiental, la cual se busca detonar las condiciones ambientales. El desarrollador deberá presentar un esquema global garantizando que va a cumplir con todas las condiciones, como bordes o parques lineales establecidos en el Plan Parcial que él mismo consideró y que se dictaminó.

La Regidora Rosa Carmona, menciona que se pueden pedir que se observen por parte del desarrollador en su momento, las condicionantes que solicitó el IMPLAN.

Por su parte el Arq. Claudio Fierro, solicita que el IMPLAN revise el proyecto maestro en su momento, si en su caso hubiere una pretensión.

En intervención de la Arq. Graciela Zamora, comenta que en el plan de desarrollo urbano, es una condicionante para el uso de suelo ZEDEC, en el Reglamento de Desarrollo Urbano se establece que los planes maestros de Urbanización, se autorizan previo dictamen del IMPLAN, cuando se presente un plan maestro de urbanización, la Dirección los envía al IMPLAN. para que los revisen y dictaminen con las condicionantes,

**ACUERDO:**

Una vez que es debidamente analizado y discutido, se procede a votar la solicitud y se aprueba por unanimidad de votos.

**SOLICITUD DE RATIFICACIÓN DE LA AUTORIZACION OTORGADA POR LA ANTERIOR COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA, AL ANTEPROYECTO DEL FRACCIONAMIENTO VEREDAS DEL SUR III.**

Hace uso de la palabra la Arq. Salma Máynez, a fin de exponer la solicitud para obtener la aprobación y desarrollar el fraccionamiento habitacional denominado "VEREDAS DEL SUR III".

**DATOS:**

VEREDAS DEL SUR III
FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
LOCALIZADO EN LA ZONA ORIENTE





## RELACIÓN DE USOS Y SUPERFICIES PROPUESTO

### VEREDAS DEL SUR III GENERAL

USO	SUPERFICIE, M2	LOTES
Habitacional	53,004.13	377
Donación Área Verde	4,761.71	3
Área Jardinada	301.69	5
Barda Municipal	23.66	3
Afectación por Arroyo	1,844.28	1
Vialidades	35,297.68	-
<b>DESLINDE</b>	<b>95,233.15</b>	<b>389</b>
Donación fuera del polígono	6,420.21	1
<b>TOTAL</b>	<b>101,653.36</b>	<b>390</b>

### VEREDAS DEL SUR III FASE I

USO	SUPERFICIE, M2	LOTES
Habitacional	15,172.14	107
Donación Área Verde	3,373.92	1
Área Jardinada	242.95	3
Barda Municipal	12.26	2
Afectación por Arroyo	1,844.28	1
Vialidades	11,155.92	-
<b>TOTAL</b>	<b>31,801.47</b>	<b>114</b>

## RELACIÓN DE USOS Y SUPERFICIES PROPUESTO

### VEREDAS DEL SUR III FASE II

USO	SUPERFICIE, M2	LOTES
Habitacional	18,804.32	138
Donación Área Verde	633.11	1
Área Jardinada	58.74	2
Barda Municipal	11.40	1
Vialidades	9,852.33	-
<b>TOTAL</b>	<b>29,359.90</b>	<b>142</b>

### VEREDAS DEL SUR III FASE III

USO	SUPERFICIE, M2	LOTES
Habitacional	19,027.67	132
Donación Área Verde	754.68	1
Vialidades	14,289.43	-
<b>TOTAL</b>	<b>34,071.78</b>	<b>133</b>

Señala la Arq. Salma Máñez, que es un proyecto se ubica por la Av. Juan Pablo II y calle 95 donde ya están autorizadas las etapas I y II, el cual consta de 377 lotes habitacionales, que es un proyecto autorizado por la Administración anterior, por lo cual es una ratificación, y que el desarrollo se habra detenido debido a que se les solicitó un estudio hidrológico de todo el polígono, el cual ya se presentó, además están cumpliendo con las condicionantes establecidas en su tiempo.

**ACUERDO:**

Una vez que es debidamente analizada la solicitud, se aprueba por unanimidad de los regidores la solicitud de ratificación, con las condicionantes establecidas en su tiempo, además se le requiera al desarrollador establezca paradas de camión urbano para pasajeros.

- V. SOLICITUD PRESENTADA POR EL LIC. SALVADOR BELTRAN SAENZ REPRESENTATNE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA "PROYECTOS INMOBILIARIOS HERMES, S.A. DE C.V. A FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN PARA MODIFICAR LA AUTORIZACION DE LA COMISION DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO, DE LA SESION CELEBRADA EL DIA 22 DE OCTUBRE DEL 2014, DEL CONDOMINIO COMERCIAL DENOMINADO "ANDARES PLAZA COMERCIAL", EL CUAL SE UBICA EN LA ZONA SUR-PONIENTE DE LA CIUDAD.**

En uso de la palabra la Regidora Rosa Carmona, señala que la solicitud de la persona moral es para cambiar el área de donación, le recuerda a la Comisión que en sesiones anteriores se había acordado que, si un asunto tenía algún cambio se traería de nuevo a comisión a pesar de ser un asunto visto; que en la Sesión anterior se revisó el asunto de Bussines Park, el cual hizo donación de un área que se tiene de reserva, que el cambio de superficie que propone para donación, es para aumentar el área de donación que el municipio ya tiene en esa zona, otro de los cambios es que se quita un cajón de estacionamiento para poner un área de contenedores, es decir, se cambiaría el área de donación para la calle Mariano Valenzuela y se quita el mencionado cajón de estacionamiento.

Por su parte la Regidora Carmen Rocío González, pregunta si el área de donación anteriormente era enseguida de la Estación de Bomberos a lo que la Arq. Salma Máñez, le explica que después de un análisis y darse cuenta que el precio de esta donación salió más caro que la superficie del desarrollo, se le tomó a valores iguales, ya que la Ley menciona que no se puede donar menos de superficie requerida, por lo que si el valor sale más caro, saldría menos superficie del donante por ley, por eso se ajusta al mismo precio que la del desarrollo, y por esa razón solicitan el cambio.

**PLANTA DE LOCALIZACION**



**PLANTA DE LOCALIZACION**

 An aerial photograph of a commercial plaza area. A large white 'T' shape is overlaid on the map, with the label 'Andarua Plaza Comercial' at its top horizontal bar. The map shows streets, buildings, and a river or canal on the right side.
 

**ANALISIS URBANO**

DIRECCIÓN DE ASISTENCIA URBANA Y PROYECTOS  
 SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA  
 DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE LAS  
 MUNICIPALIDADES DEL INTERIOR DEL CANTÓN

**ANALISIS URBANO**

De la ciudad de Turisaca como Fracción I de la  
 Parcela 13, Edificio de Turisaca, Cantón de  
 Turisaca, Provincia de Cotacachi, Pinaroche,  
 de 100.000 m<sup>2</sup>.

PROYECTO DE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 C.C. 2014-2015

ZONA URBANA  
 Área: 70.000 m<sup>2</sup> (7,00 ha)

Este análisis urbano se realizó en el marco del  
 Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de  
 Turisaca, Pinaroche, de la Provincia de Cotacachi,  
 Pinaroche, de 100.000 m<sup>2</sup>.

Zona Especial de Desarrollo Comunal

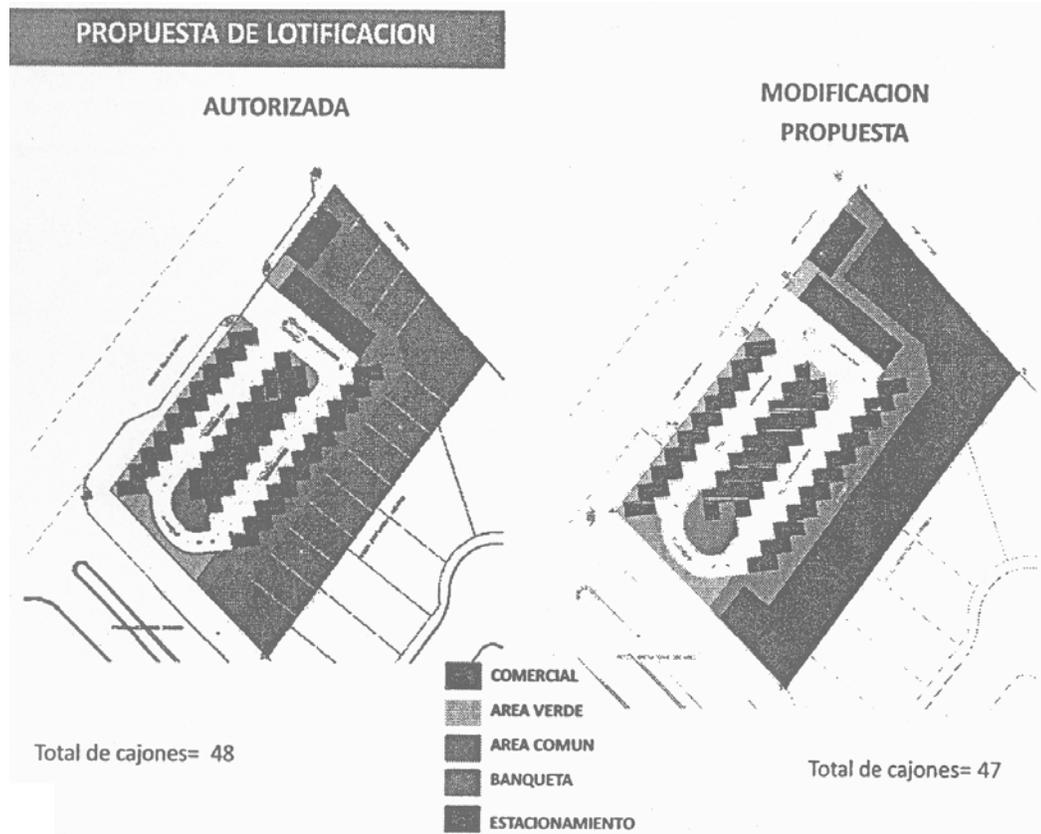
**SEDEC:** Zona Especial de Desarrollo Comunal.  
 Esta zona especial de desarrollo comunal se  
 caracteriza por ser una zona de desarrollo  
 urbano y turístico, y por ser una zona de  
 desarrollo urbano y turístico, y por ser una zona  
 de desarrollo urbano y turístico, y por ser una  
 zona de desarrollo urbano y turístico.

Este análisis urbano se realizó en el marco del  
 Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de  
 Turisaca, Pinaroche, de la Provincia de Cotacachi,  
 Pinaroche, de 100.000 m<sup>2</sup>.

Dentro de esta zona especial de desarrollo comunal  
 se encuentran las parcelas 13, 14, 15, 16, 17, 18,  
 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,  
 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44,  
 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57,  
 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71,  
 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84,  
 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97,  
 98, 99, 100.

FECHA: 11 de agosto de 2014

ING. EDUARDO BARRERA PORTILLO



**RELACIÓN DE USOS Y SUPERFICIES PROPUESTO**

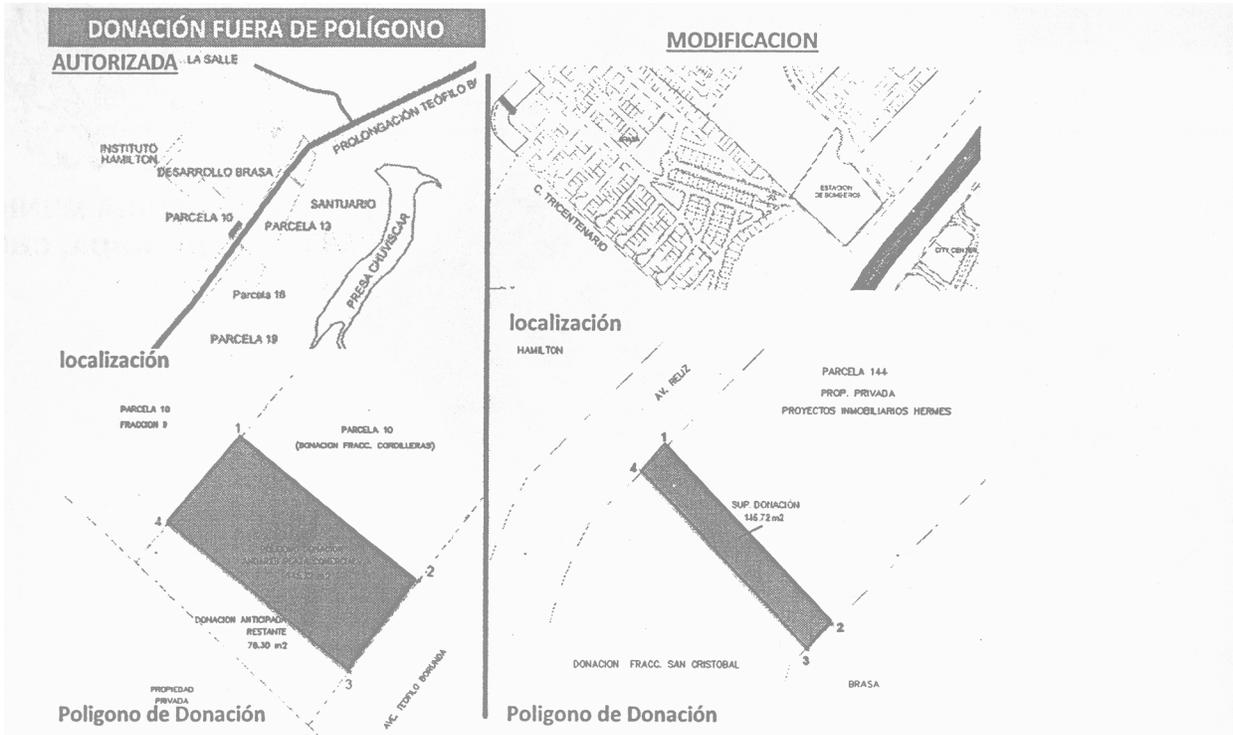
**GENERAL**

**AUTORIZADA**

**MODIFICACION**

USO	SUPERFICIE	LOTES
<b>ÁREA PRIVATIVA</b>		
AREA COMERCIAL	1,071.24	13
<b>ÁREA COMÚN</b>		
AREAS JARDINADAS	133.48	13
AREAS DE SERVICIO	74.89	2
ESTACIONAMIENTO	718.85	5
BANQUETAS	279.47	1
CIRCULACION INTERIOR	636.52	1
DESLINDE	2,914.45	35
DONACION FUERA DEL POLIGONO	145.72	1
<b>TOTAL</b>	<b>3,060.17</b>	<b>36</b>

USO	SUPERFICIE	LOTES
<b>ÁREA PRIVATIVA</b>		
AREA COMERCIAL	1,071.24	13
<b>ÁREA COMÚN</b>		
AREAS JARDINADAS	133.48	13
AREAS DE SERVICIO	93.11	3
ESTACIONAMIENTO	704.00	5
BANQUETAS	279.47	1
CIRCULACION INTERIOR	633.15	1
DESLINDE	2,914.45	36
DONACION FUERA DEL POLIGONO	145.72	1
<b>TOTAL</b>	<b>3,060.17</b>	<b>37</b>



**ACUERDO:**

Una vez hecha la exposición, analizada y discutida la solicitud, por unanimidad de votos se toma el Acuerdo de aprobar la solicitud de referencia.

- VI. SOLICITUD PRESENTADA POR EL LIC. SALVADOR BELTRAN SAENZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL DENOMINADA "PROYECTOS INMOBILIARIOS HERMES, S.A. DE C.V." A FIN DE OBTENER LA APROBACION PARA DESARROLLAR EL CONODMINIO COEMERCIAL DENOMINADO "SAN CRISTOBAL PLAZA COMERCIAL" EL CUAL SE UBICA EN LA ZONA NOR-PONIENTE DE LA CIUDAD"

**DATOS:**

SAN CRISTOBAL PLAZA COMERCIAL
CONDOMINIO COMERCIAL
PROYECTOS INMOBILIARIOS HERMES, S.A. DE C.V.
LOCALIZADO EN LA ZONA NOR-PONIENTE DE LA CIUDAD

**PLANTA DE LOCALIZACION**



**PLANTA DE LOCALIZACION**

**ANÁLISIS URBANO**

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA  
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS  
DIRECCIONES DE DESARROLLO URBANO

**ANÁLISIS URBANO**  
Predio denominado "San Cristóbal Plaza Comercial",  
ubicada en la Av. Cristóbal Colón, de esta ciudad.

PROPIETARIO: DESARROLLO URBANO SPULSA S.A. DE C.V.

**EL PREDIO**  
Superficie Terreno: 7.872,35 m<sup>2</sup>

Usos de suelo propuestos por el Plan de Desarrollo  
Urbano del Centro de Población Chiriquiza, Versión 2010  
Cuarta Actualización, Publicado en el Periódico  
Oficial de Chile del día: No. 18, el 09 de octubre del  
2010.

**Industria Bajo Impacto**

El predio tiene asignado uso de suelo Industria Bajo Impacto  
de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo  
Urbano del Centro de Población Chiriquiza, Versión 2010,  
Cuarta Actualización.

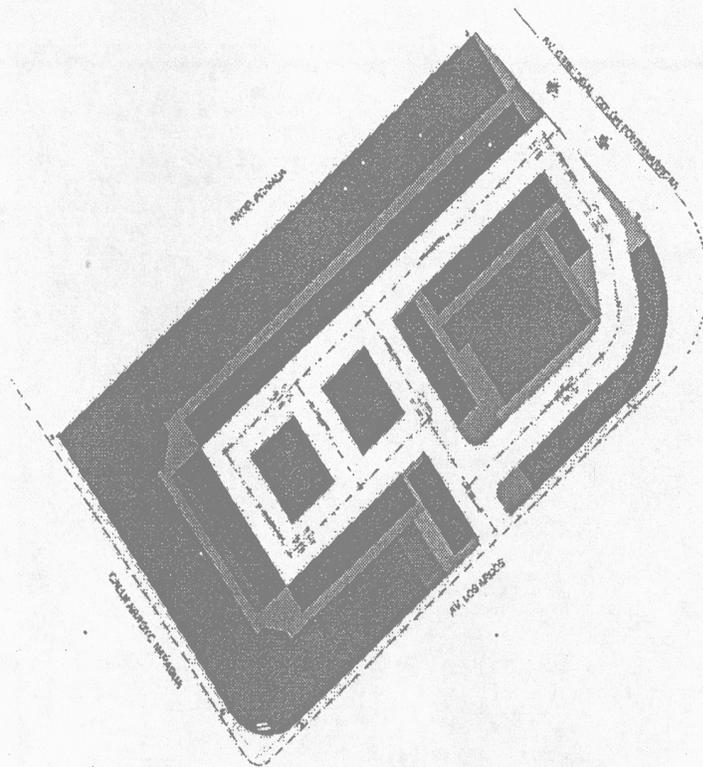
Deberá de respetar sección vial de:  
- Arroyo Ranguipa sección vial actual  
- Avenida Las Áncas sección vial de 32,50m  
- Av. Tecnológica sección vial de 72,00m.  
Velocidades máximas a proyecto ejecutivo.

**NORMATIVIDAD INDUSTRIAL BAJO IMPACTO**  
Lote mínimo: 1.500,00 m<sup>2</sup>.  
C.O.S.-1.72 C.O.S.-1.8  
% Permeable de Superficie Libre: 25%.

FECHA: 22 de enero del 2014  
Elaborado por: Departamento de Planificación y Seguimiento de las  
Direcciones de Desarrollo Urbano, Municipalidad de San Cristóbal  
APO: MARZA 679.145 CHA/CCH

**PROPUESTA DE LOTIFICACIÓN**

- COMERCIAL
- AREA VERDE
- AREA DE SERVICIO
- AREA DE USO COMÚN
- BANQUETA MUNICIPAL (AFECTACIÓN)
- BANQUETA
- ESTACIONAMIENTO



118 CAJONES  
REQUERIDOS

**RELACIÓN DE USOS Y SUPERFICIES PROPUESTO**

**GENERAL**

USO	LOTES	SUPERFICIE (m2)
<b>AREA PRIVATIVA</b>		
AREA COMERCIAL	25	2,687.31
<b>AREA COMUN</b>		
AREAS VERDES	5	182.08
AREA DE SERVICIO	5	134.26
AREA DE USO COMUN	2	104.07
BANQUETA MUNICIPAL (AFECTACIÓN DE TERRENO)	1	22.73
BANQUETAS	6	545.60
ESTACIONAMIENTO	10	1,759.55
CIRCULACION INTERIOR	1	1,936.45
DESLINDE	55	7372.05
DONACION FUERA DE POLIGONO	1	518.08
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>7,890.13</b>



En uso de la palabra la Arq. Salma Rocío Máynez, expone la solicitud del anteproyecto para desarrollar el CONDOMINIO COMERCIAL DENOMINADO "SAN CRISTOBAL PLAZA COMERCIAL" el que se ubica frente al deportivo Pistolas Meneses entre la Av. Los Arcos y la carretera con una superficie de 7,362 m<sup>2</sup>., el anteproyecto cuenta con una zona comercial, áreas verdes, áreas de servicios, áreas de uso común, una afectación por la banqueta y el estacionamiento, con un total de 55 lotes de los cuales 25 son de usos comercial, con una donación fuera de polígono de 518 m<sup>2</sup>., que colidan con las donaciones de Plaza comercial San Cristobal y Plaza Andares,

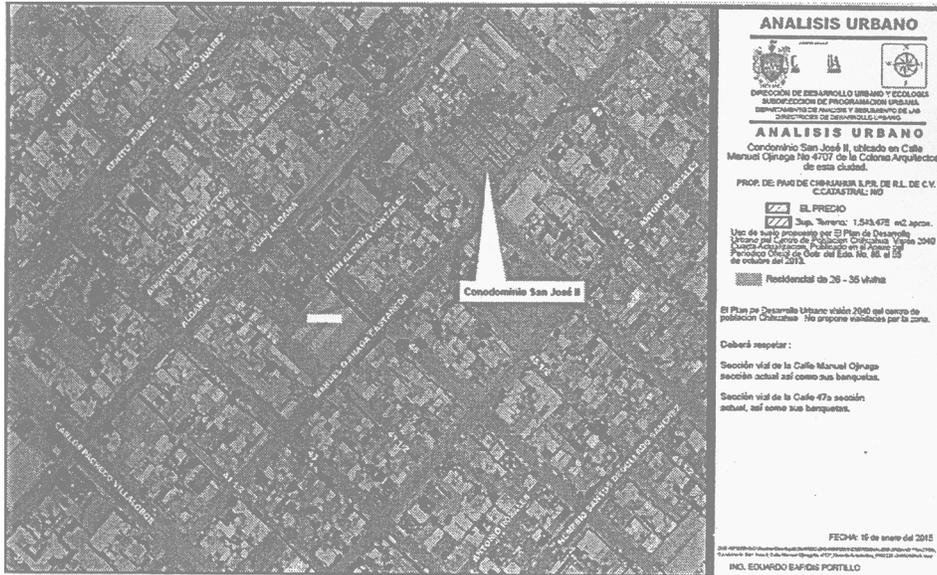
Por su parte la Regidora Rocío González, pregunta si al aprobarse este condominio y después en uno de los locales se pone un Restaurant, que pasaría con los cajones de estacionamiento?; a lo que el Ing. Gabriel Valdéz, le explica que cuando se utiliza uno de esos locales, se saca una licencia específica para el giro, porque se hace el cálculo de cajones en función de que es un uso comercial y son 25m<sup>2</sup>. por cada cajón, pero si alguien quiere poner otra negociación, cambian las condiciones porque es un cajón por cada tres comensales, por lo que se le hace saber a los administradores de la plaza, de que si cambian el giro se acabarán los cajones, y cuando es condominio se tienen que poner de acuerdo con los condóminos porque al interior de este existe un reglamento, que es el que rige el funcionamiento del mismo.

#### **ACUERDO:**

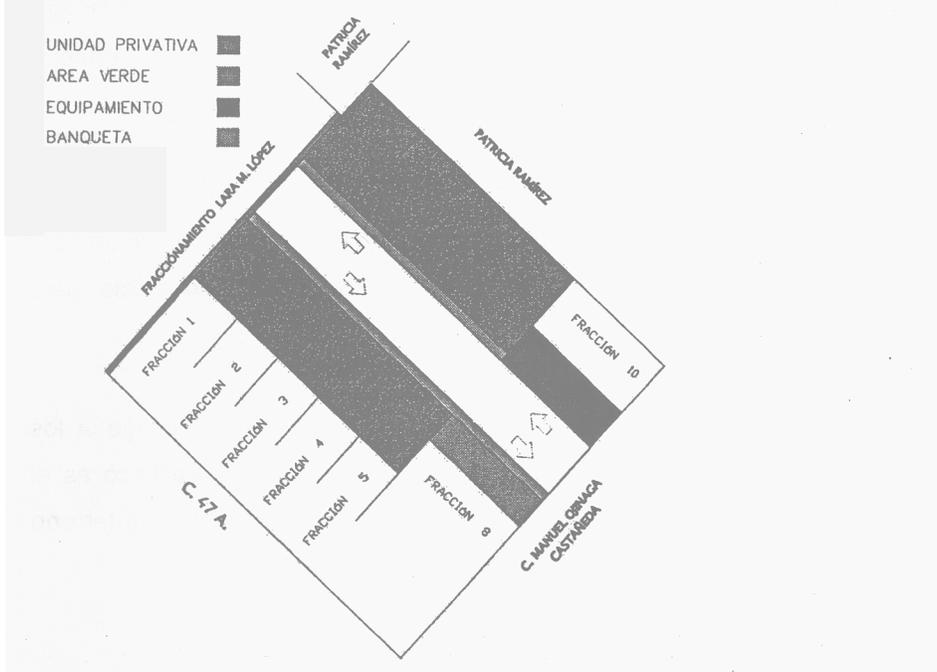
Una vez que ha sido debidamente analizado el punto se procede a su votación, cuya solicitud se aprueba por unanimidad de votos.



### PLANTA DE LOCALIZACION



### PROPUESTA DE LOTIFICACIÓN



**RELACIÓN DE USOS Y SUPERFICIES PROPUESTO**

**GENERAL**

USO	No. LOTES	SUPERFICIE (m2)
<b>AREA PRIVATIVA</b>		
HABITACIONAL	7	825.480
<b>AREA COMÚN</b>		
ÁREAS VERDES	2	100.395
BANQUETAS	2	105.600
CIRCULACIÓN INTERIOR	1	416.000
<b>AREA DE DONACIÓN</b>		
EQUIPAMIENTO	1	96.000
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>1543.475</b>

Expone la Arq. Rocío Máynez, que se trata de una solicitud para aprobar el condominio habitacional que se denominará "Condominio San José", el cual se ubica en la calle Ojinaga y 47, con una superficie de 1,543 m2, que consta de 13 lotes de los cuales 7 son áreas privativas, con una donación dentro del polígono de 96 m2.

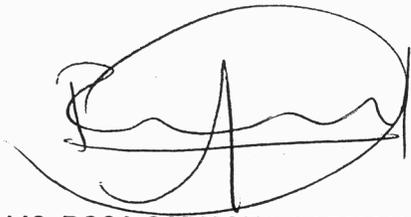
Originalmente la superficie tenía un poco más de dos mil metros y cuando dividió le quedaron al promotor 1500 m2.; también señala que la ley menciona que si es un lote menor de 2000 m2 siempre que no sea subdivisión, no existe la obligación de donar, sin embargo, en el presente asunto se trata de una subdivisión por ello subsiste la obligación de hacer la donación de superficie para equipamiento.

Por su parte la Regidora Rosa Carmona, menciona que el presente asunto no se acoge a los beneficios de la Ley de Ingresos del Municipio por algunas cuadras, ya que la Av. Pacheco es el límite, que se trata de un buen proyecto en el centro, además de que servirá para utilizar un terreno baldío.

**ACUERDO:**

Una vez analizada la solicitud se procede a la votación, la cual se aprueba por unanimidad de votos de los regidores.

No habiendo otro asunto que tratar, se da por terminada la presente sesión siendo las 10:45 horas, del día de su fecha, firmando la presente acta quienes intervinieron en la sesión y así quisieron hacerlo para constancia. -----



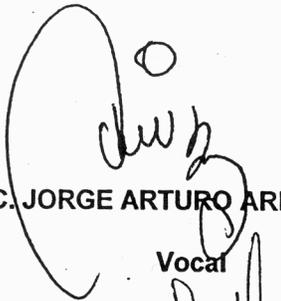
LIC. ROSA CARMONA CARMONA

Presidente



LIC. CARMEN ROCÍO GONZÁLEZ ALÓNSO

Secretaria



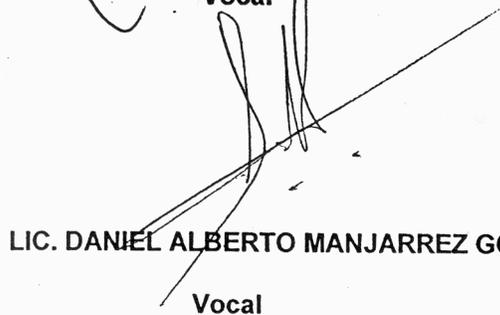
LIC. JORGE ARTURO ARIZPE CEPEDA

Vocal



LIC. BRENDA ALEJANDRA ACOSTA LÓPEZ

Vocal



LIC. DANIEL ALBERTO MANJARREZ GÓMEZ

Vocal

Las firmas que aparecen en la presente foja, corresponden al acta levantada con motivo de la Sesión número 27 de la Comisión de regidores de Desarrollo Urbano, celebrada el día 28 de enero del año 2015, en la que fueron analizados 7 asuntos en el orden del día.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA  
DEPTO. DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LAS  
DIRECTRICES DE DESARROLLO URBANO  
OFICIO NO. 017/2014

Chihuahua, Chih., 28 de enero de 2015

**H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA.  
P R E S E N T E.**

**AT'N. LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA  
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA**

Se ha recibido en esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por parte del C. Guillermo Gutiérrez Lujan, que promueve y solicita la aprobación del estudio de planeación urbana denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "**Mármol Cerro Grande**", en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología; el predio se ubica en el Periférico Francisco R. Almada, en el Cerro Grande de esta ciudad, con una superficie de 93.11 Has., para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H60 a uso de suelo de Preservación Ecológica Habitacional H45, ZEDEC, Mixto Intenso y Área Natural de Valor Ambiental.

Que el estudio de planeación en mención, se envía al H. Ayuntamiento, en atención a la persona que lo promueve, por lo que me permito informarle:

#### ANTECEDENTES

Mediante Oficio **No. 128/2013**, de fecha del **15 de mayo de 2013**, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología envió la propuesta de Plan Parcial de Desarrollo Urbano "**Mármol Cerro Grande**", al **Instituto Municipal de Planeación**, en cumplimiento al Artículo 54 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

Así mismo se envió a la Contraloría Jurídica del H. Ayuntamiento el Aviso del estudio de planeación urbana por medio de **Oficio No. 241/2013** de fecha **16 de julio del 2013**, para que fuera notificado por medio del tablero de avisos de Municipio de Chihuahua, en un plazo de 60 días naturales, para que la ciudadanía emitiera su opinión con respecto al estudio de planeación de conformidad al Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.

Que por medio de **Oficio No. 242/2013** de fecha **16 de julio de 2013**, se solicitó a la Dirección de Atención Ciudadana información de los presidentes de Comité de Vecinos colindantes al predio, para llevar a cabo la notificación, para que en un plazo de 60 días naturales emitieran su opinión con respecto al estudio de planeación, de conformidad al Artículo 54 Fracción II, de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible de Estado de Chihuahua.

Mediante Aviso de fecha **21 de agosto del 2013**, publicado en el periódico **El Diario**, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, informó al público en general del inicio del proceso del estudio de planeación urbana, así como de la recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, respecto al predio anteriormente descrito; así mismo por medio de la etapa de consulta y opinión de la

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA  
DEPTO. DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LAS  
DIRECTRICES DE DESARROLLO URBANO  
OFICIO NO. 017/2014

Chihuahua, Chih., 28 de enero de 2015

ciudadanía, de las organizaciones de la comunidad y de las autoridades federales y estatales, en un plazo no menor de **60 días naturales** se atendieron las opiniones, planteamientos y/o demandas que se generaron durante el periodo de consulta pública, de conformidad al **Artículo 54 Fracción III de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua**.

Así mismo, se publicó en el Tablero de Avisos donde se informó de la fecha para realizar la **Primera Audiencia Pública**, que se llevó a cabo el día **31 de julio de 2013**, así mismo en el **Diario de Chihuahua** se informo la fecha para realizar la **Segunda Audiencia Pública** el día **5 de septiembre del 2013**, ambas audiencias públicas se realizaron en la sala de juntas de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, ubicada en la Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108 y Av. Silvestre Terrazas de la Colonia Campesina Nueva; lo anterior de conformidad con el Artículo 37 Fracción IV, de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.

Que por medio de oficio **DPUR 01/15 de fecha 5 de enero de 2015**, la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología emitió el **Dictamen de Congruencia**, del estudio de planeación denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "**Mármol Cerro Grande**", con fundamento en el Artículo 54, Fracción V de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

Que el estudio de planeación urbana denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "**Mármol Cerro Grande**", fue presentado en la **Vigésima Sexta Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** del día **14 de enero del 2015** y en la **Vigésima Séptima Sesión Ordinaria** del día **28 de enero de 2015** fue autorizado por Unanimidad de votos para ser enviado para su aprobación.

#### D I C T A M E N

De conformidad con lo anterior, se emite el siguiente **DICTAMEN**, con el cual hacemos de su conocimiento que dicha solicitud fue analizada por esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, a través de la Subdirección de Programación Urbana, dictaminando **PROCEDENTE**, el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H60, a uso de suelo **Habitacional H45, ZEDEC, Mixto Intenso y Área Natural de Valor Ambiental**, por lo que turnamos a Usted la propuesta para dar seguimiento a lo indicado en el Artículo 54 Fracción VIII de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y Artículo 19 Fracción VII del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.

Se anexa al presente, carpeta con la siguiente documentación:

1. Original de la solicitud, firmada por el propietario del predio
2. Copia certificada de acreditación de la propiedad.
3. Copia simple de identificación con fotografía del propietario del predio
4. Copia certificada de la factibilidad del servicio expedida por la J.M.A.S.
5. Copia certificada de la factibilidad del servicio expedida por la C.F.E.

- Oficio No. 128/2013, de fecha 15 de mayo de 2013, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por medio del cual se envió el estudio denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Mármol Cerro Grande", al Instituto Municipal de Planeación.
7. Oficio No. 241/2013, de fecha 16 de julio de 2013, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología a Contraloría Jurídica, para mostrar la notificación (Aviso) del estudio en el Tablero del Municipio.
  8. Oficio No. 2272/2013, de fecha 22 de julio de 2013, emitido por el Contralor Jurídico, por medio del cual informa de la colocación sobre la notificación del estudio de planeación, en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal.
  9. Oficio No. 242/2013 de fecha 16 de julio de 2013, emitido por esta Dirección, donde se solicita a la Dirección de Atención Ciudadana, la información de los presidentes de comités de vecinos colindantes al predio.
  10. Oficio No. 239/2013, de fecha 16 de julio de 2013, emitido por esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por medio del cual se le notificó del estudio de planeación denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Mármol Cerro Grande" a SEDESOL (actualmente SEDATU), de conformidad al Artículo 54 Fracción III de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y al Artículo 19 Fracción III del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.
  11. Copia simple del Acta de la Vigésima Sexta Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano del día 14 de enero del 2015, donde fue presentado el estudio de planeación urbana denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Mármol Cerro Grande", y copia simple de la Vigésima Séptima Sesión Ordinaria del día 28 de enero de 2015 donde fue aprobado por Unanimidad de votos.
  12. Cuatro copias del estudio de planeación urbana denominado Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Mármol Cerro Grande".
  13. Archivo magnético del estudio de planeación urbana, para su publicación en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado.

ATENTAMENTE

ARQ. GUILLERMO HUMBERTO MONÁRREZ VOTA  
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

LC. GABRIEL M. VALDEZ JUAREZ  
SUBDIRECTOR DE PROGRAMACIÓN URBANA

"2015, Año de José María Morelos y Pavón"

El Diario

CHIHUAHUA, CHIH. / MIÉRCOLES 21 DE AGOSTO 2013

Ciudad 15A

**AVISO IMPORTANTE**

El H. Ayuntamiento de Chihuahua, en apego a las disposiciones que establece la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Código Municipal para el Estado de Chihuahua, por conducto de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, informan a la ciudadanía del estudio de planeación urbana denominado:

## “PLAN PARCIAL MÁRMOL CERRO GRANDE”

Promovido por el Lic. Guillermo Gutiérrez Lujan, en un predio ubicado en el Periferico Francisco R. Almada, ladera norte del Cerro Grande, de esta ciudad, con una superficie de 93.11 Has.; para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental y Habitacional H60 a Preservación Ecológica, Habitacional H45, ZEDEC y Mixto Intenso y Área Natural de Valor Ambiental.

En cumplimiento al Artículo 54 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, la recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad será de 8:00 a 14:00 horas, durante 60 días naturales a partir de la fecha de esta publicación, en el inmueble de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, ubicado en la Calle Camino a la Presa Chuvíscar #1108 y Av. Silvestre Terrazas, Colonia Campesina Nueva.

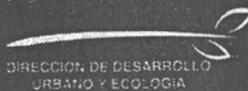
Las Audiencias Públicas de desarrollaran los días 26 de agosto y 5 de Septiembre del año en curso, a las 8:30 horas, en las instalaciones de esta Dirección.

ATENTAMENTE

**ARQ. REYES JAVIER BAEZA CANO**  
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA MUNICIPAL



AYUNTAMIENTO  
2010 - 2013  
CHIHUAHUA

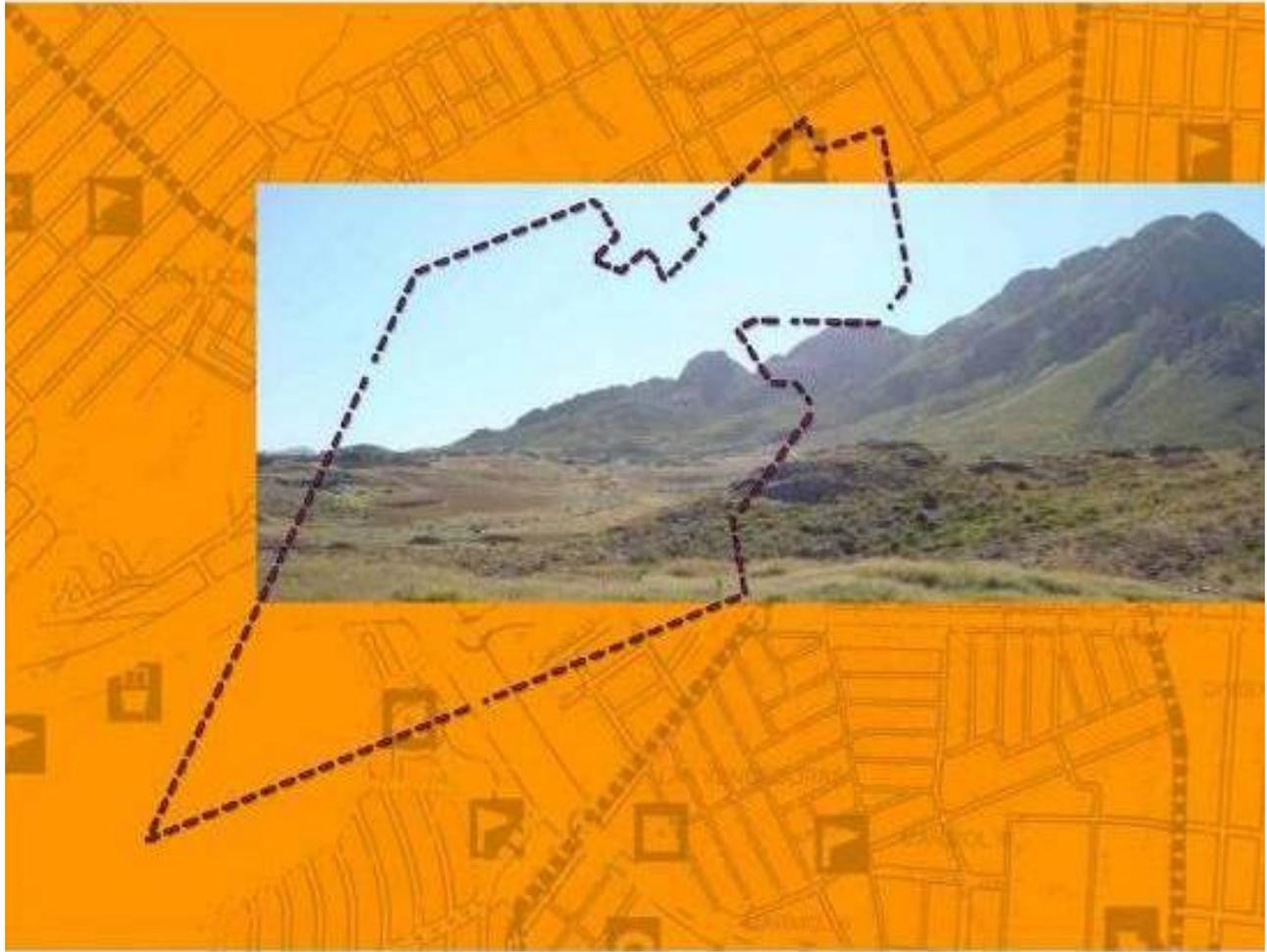


DIRECCIÓN DE DESARROLLO  
URBANO Y ECOLOGÍA

Chihuahua, Chih.,  
21 de agosto de 2013

sumar es hacer comunidad

## PLAN PARCIAL MARMOL- CERRO GRANDE



Arq. José Luis Lozano Arreola  
DRU. 028

## INDICE

INDICE .....	.....
I.- INTRODUCCIÓN .....	.....
II.- FUNDAMENTACION JURIDICA .....	.....
a) Proceso de planeación de la aprobación y modificación de los planes.....	.....
b) Ámbito Federal .....	.....
c) Ámbito Estatal .....	.....
III.- ANTECEDENTES .....	.....
a) Delimitación del Área de Estudio .....	.....
b) Delimitación del Área de Aplicación .....	.....
c) Alcance del plan .....	.....
DISPOSICIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, VISIÓN 2040.....	.....
d) Contexto de Planeación del Desarrollo Urbano, Social y Económico del Municipio .....	.....
AMBITO REGIONAL .....	.....
AMBITO URBANO.....	.....
e) Régimen de tenencia de la tierra .....	.....
f) Estructura urbana .....	.....
g) Organización Espacial.....	.....
h) Análisis social y económico.....	.....
VALORES DEL SUELO .....	.....
OFERTA DE VIVIENDA.....	.....
VIVIENDA.....	.....
TENDENCIAS DE DESARROLLO URBANO: .....	.....
IV.- DIAGNÓSTICO.....	.....
a) Medio Natural .....	.....
1) Topografía.....	.....
2) Vegetación.....	.....
3) Hidrografía.....	.....
4) Paisaje natural.....	.....
b) Medio Construido .....	.....
1) Vivienda .....	.....
2) Equipamiento.....	.....
3) Comercio y servicios.....	.....
4) Estructura Vial.....	.....
5) Infraestructura .....	.....
6) Transporte Público.....	.....
7) Tenencia de la tierra del área normativa .....	.....
8) Riesgos y vulnerabilidad.....	.....
9) Síntesis de Diagnóstico.....	.....
V.- NORMATIVIDAD .....	.....
a) Condicionantes del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua: Visión 2040.....	.....
b) Normatividad del Plan de Desarrollo Urbano 2040.....	.....
c) Normatividad del Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua.....	.....
d) Normatividad del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.....	.....
VI.- ESTRATEGIA .....	.....
a) Estrategia general .....	.....
a) Estrategia de Protección Natural e Hidrológica .....	.....
b) Estrategia de vivienda y usos compatibles .....	.....
c) Infraestructura .....	.....
d) Estructura vial .....	.....
e) Equipamiento Urbano.....	.....
f) Tratamiento de borde y valor patrimonial del Cerro Grande .....	.....
Integración urbano – ambiental.....	.....
Vegetación .....	.....
Plan Maestro de Conservación del Cerro Grande .....	.....
g) Síntesis de la Propuesta .....	.....
VII.- CORRESPONSABILIDAD DE ACCIONES .....	.....
VIII.- ANEXO 1: Anexo Gráfico – Planos de Referencia .....	.....
IX.- BIBLIOGRAFÍA .....	.....
X.- CREDITOS.....	.....
XI.- ANEXO 2: Planos.....	.....

## I.- INTRODUCCIÓN

La importancia de Chihuahua como una ciudad moderna, motor del desarrollo económico del Estado, debe tener como soporte un crecimiento armónico, tanto física como económica y socialmente, estableciendo una visión para el corto, mediano y largo plazo, que vele por el interés y bienestar público.

La Ciudad de Chihuahua también trasciende en importancia con las fronteras de la República Mexicana, pues forma parte de un eje de transporte comercial importante entre Dallas Topolobampo, este eje a su interior tiene a las ciudades de Ojinaga y obviamente, Chihuahua.

Es por ello que el crecimiento de la Ciudad debe de ser encauzado de manera armónica y equilibrada, cubriendo las demandas de suelo y vivienda de la población, lo cual implica poner más énfasis en su correcto desarrollo urbano.

El presente documento, constituirá un instrumento técnico—jurídico de planeación urbana cuyo objetivo principal es establecer las bases para lograr un desarrollo urbano armónico en la zona sur de la Ciudad de Chihuahua. Constituirá un instrumento de planeación, que garantice un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural, destinado al bien común.

También busca la igualdad de oportunidades, conciliando intereses entre sectores. Todo ello para lograr un mejor nivel de vida para los chihuahuenses. El 23% de la población total del Estado se ubica en el municipio de Chihuahua, situándolo como uno de los dos más poblados de la entidad; el 97.2% de la población municipal se asienta en la Ciudad y el 2.8% en 331 localidades rurales. Todo lo anterior remarca la importancia de esta Ciudad y sus sectores en el ámbito regional.

En éste orden de ideas y a través del presente Plan Parcial se somete a consideración de la autoridad local, el cambio de Uso de Suelo de una fracción del predio con superficie de 931,137.315 m<sup>2</sup> localizado al sur de la Ciudad de Preservación Ecológica a Uso ZEDEC, Habitacional Y Mixto Intenso y bajo. Manteniendo otra fracción en su uso actual (Áreas Naturales de Valor Ambiental y Preservación Ecológica).

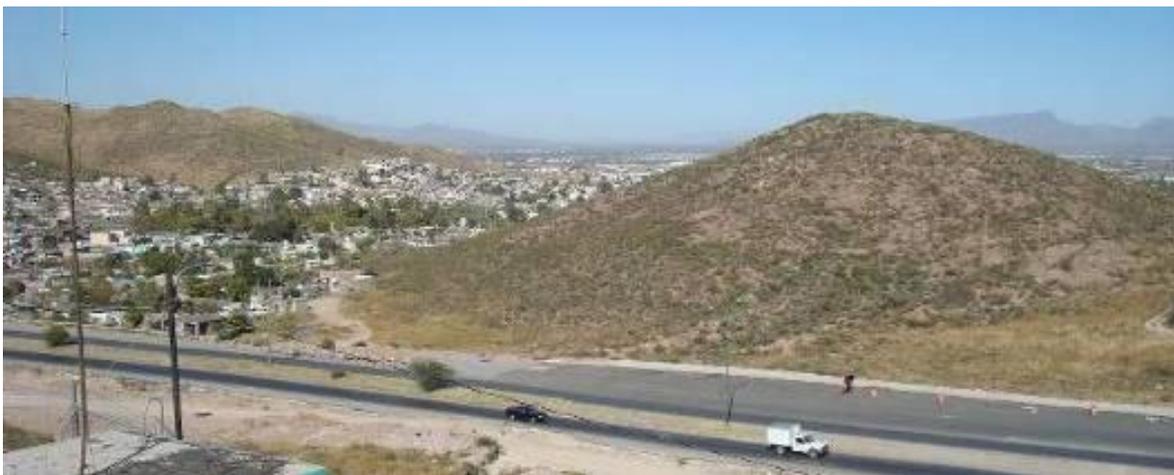


Ilustración 1: Vista panorámica del Predio "A".

## II.- FUNDAMENTACION JURIDICA

El presente Plan Parcial de Cambio de Uso de Suelo Preservación Ecológica a uso ZEDEC, Habitacional H-45, Uso Mixto Intenso, Preservación Ecológica y ANVA, se fundamenta legalmente en lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

### a) Proceso de planeación de la aprobación y modificación de los planes.

El presente Plan Parcial, se fundamenta legalmente en el ámbito Federal, en lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Planeación, la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás leyes aplicables. En el ámbito Estatal, en la Constitución Política del Estado de Chihuahua, su Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, su Código Municipal, su Código Civil y las demás leyes aplicables para el Estado de Chihuahua.

El proceso para lograr esta modificación al Plan de Desarrollo Urbano se encuentra contenido en el artículo 54 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, con publicación de reforma de decreto del día 23 de octubre 2013.

Artículo 54. Los Planes o Programas Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible y Parcial de Desarrollo Urbano Sostenible, se sujetarán al siguiente procedimiento:

- I. Los Municipios darán aviso público del inicio del proceso de planeación y de recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Título Octavo de la Participación Social, de esta Ley;
- II. Los Municipios formularán el proyecto del plan o programa y lo difundirán ampliamente;
- III. El proyecto del plan o 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 interesadas, durante un plazo no menor de sesenta días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Así mismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá copia del proyecto al Ejecutivo del Estado y al Consejo de Planeación Urbana Municipal;
- IV. Los Municipios, a través de la dependencia encargada del desarrollo urbano, organizarán al menos dos audiencias públicas en las que se expondrá el proyecto y recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente, la dependencia municipal encargada de la elaboración del plan o programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la presente Ley y el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- V. Una vez elaborado el proyecto definitivo del plan o programa, la Secretaría, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá un Dictamen de Congruencia del mismo, respecto del Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación; de no producirse el dictamen en el plazo fijado, se entenderá que este fue en sentido positivo;

VI. Los Municipios deberán dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;

VII. Cuando el plan o programa motive la modificación del Fondo Legal o Límite de Centro de Población, una vez que la Secretaría haya emitido el Dictamen de Congruencia a que se refiere la fracción V de este artículo, se promoverá la adecuación relativa a efecto de que coincida con el Límite de Centro de Población propuesto, en forma previa a la aprobación del plan o programa, y

VIII. Cumplidas las anteriores formalidades, los Municipios aprobarán el plan o 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.

Artículo 54 BIS. Los Planes o Programas Maestros de Desarrollo Urbano podrán ser realizados tanto por particulares como por instancias públicas municipales y estatales. En todos los casos deberán respetar la normatividad establecida en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población y en los Planes o Programas Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible correspondientes; deberán seguir un proceso de revisión y consulta con las autoridades de planeación y administración urbana, y ser aprobados por el Ayuntamiento.

Respecto a la mención del artículo 164 se estipula que, las acciones de desarrollo urbano que puedan producir un impacto significativo en el medio ambiente o en la estructura urbana del centro de población, de la región o zona conurbada y/o metropolitana, requerirán además de las licencias o autorizaciones municipales que correspondan, del dictamen de impacto urbano y ambiental sancionado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Para los efectos de esta Ley, se consideran de impacto significativo para los centros de población estratégicos de nivel regional, subregional y de servicios básicos concentrados, así como para el resto de las localidades de la Entidad:

- I. Los fraccionamientos habitacionales de más de cien viviendas;
- II. Los fraccionamientos campestres;
- III. Los mercados de mayoreo;
- IV. Los hospitales y sanatorios de más de ciento veinte camas;
- V. Las centrales de abasto o acopio y rastros;
- VI. Las gasolineras, distribuidoras de gas e instalaciones para la distribución de combustibles;
- VII. Los centros de espectáculos, culturales y recreativos con capacidad mayor a mil espectadores;
- VIII. Las instalaciones deportivas con asistencia del público con capacidad mayor a tres mil espectadores;
- IX. Los hoteles y moteles de más de cien cuartos;
- X. Las terminales aéreas, de autobuses y ferroviarias;
- XI. Los cementerios y crematorios;
- XII. Los depósitos y plantas de tratamiento de basura y de aguas residuales;
- XIII. Los cuerpos receptores de escombros;
- XIV. La industria mediana, grande o que por su naturaleza produzca desechos contaminantes, conforme a la ley en la materia, excepto cuando se ubiquen en parques industriales autorizados;
- XV. La explotación de bancos de materiales para la construcción u otros fines;

XVI. Las acciones urbanas ubicadas dentro de los límites de un centro de población que requieran de la construcción de obras de cabeza o de redes de infraestructura primaria, y XVII. Toda edificación de más de dos mil metros cuadrados de construcción o que exceda de diez niveles.

Para los centros de población estratégicos de nivel estatal, se consideran de impacto significativo, los casos enumerados anteriormente, a excepción de los casos relativos a fraccionamientos habitacionales, en cuyo caso, serán de más de mil viviendas; hoteles y moteles, cuando el número de cuartos sea mayor a doscientos, así como toda edificación no habitacional de más de veinte mil metros cuadrados de construcción o que exceda de quince niveles.

## **b) Ámbito Federal**

### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

La fundamentación jurídica de la planeación en México, emana de su Constitución Política con las reformas a los artículos 25 mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación en Junio de 1999 y el artículo 26 reformado en Abril del 2006.

El artículo 25 dispone que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, para garantizar que este sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

El artículo 26, establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.

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 73, fue adicionado con adecuaciones que facultaron al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del gobierno Federal, Estatal y de los Municipios en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de asentamientos humanos.

El artículo 115 Constitucional 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 05 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.

El Artículo 3, dentro del párrafo segundo menciona 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.

En el Artículo 20 se menciona 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**

La Ley General de Asentamientos Humanos fue publicada en su última reforma en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993.

Al respecto de esta ley, dice: "Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto: establecer la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y de 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 para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos”.

El Artículo 9 menciona 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 las 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.

Los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los cabildos de los Ayuntamientos o con el control y evaluación de éstos.

**LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE**

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 responsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al 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;
- 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 CAPITULO IV, establece los criterios que deben considerarse en materia de asentamientos humanos, para los planes o programas de desarrollo urbano:

Artículo 23.- Para 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, considerará los siguientes criterios:

VIII.- En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.

Artículo 145.- La Secretaría promoverá que en la determinación de los usos del suelo se especifiquen las zonas en las que se permita el establecimiento de industrias, comercios o servicios considerados riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan generar en los ecosistemas o en el ambiente tomándose en consideración:

- I.- Las condiciones topográficas, meteorológicas, climatológicas, geológicas y sísmicas de las zonas;
- II.- Su proximidad a centros de población, previendo las tendencias de expansión del respectivo asentamiento y la creación de nuevos asentamientos;

- III.- Los impactos que tendría un posible evento extraordinario de la industria, comercio o servicio de que se trate, sobre los centros de población y sobre los recursos naturales;
- IV.- La compatibilidad con otras actividades de las zonas;
- V.- La infraestructura existente y necesaria para la atención de emergencias ecológicas;
- VI.- La infraestructura para la dotación de servicios básicos.

Artículo 146.- La Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Energía, de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Gobernación y del Trabajo y Previsión Social, conforme al Reglamento que para tal efecto se expida, establecerá la clasificación de las actividades que deban considerarse altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente, de los materiales que se generen o manejen en los establecimientos industriales, comerciales o de servicios, considerando, además, los volúmenes de manejo y la ubicación del establecimiento.

Artículo 147.- La realización de actividades industriales, comerciales o de servicios altamente riesgosas, se llevarán a cabo con apego a lo dispuesto por esta Ley, las disposiciones reglamentarias que de ella emanen y las normas oficiales mexicanas a que se refiere el artículo anterior.

Quienes realicen actividades altamente riesgosas, en los términos del Reglamento correspondiente, deberán formular y presentar a la Secretaría un estudio de riesgo ambiental, así como someter a la aprobación de dicha dependencia y de las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social, los programas para la prevención de accidentes en la realización de tales actividades, que puedan causar graves desequilibrios ecológicos.

Artículo 147 BIS.- Quienes realicen actividades altamente riesgosas, en los términos del Reglamento correspondiente, deberán contar con un seguro de riesgo ambiental. Para tal fin, la Secretaría con aprobación de las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Economía, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social integrará un Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental.

Artículo 148.- Cuando para garantizar la seguridad de los vecinos de una industria que lleve a cabo actividades altamente riesgosas, sea necesario establecer una zona intermedia de salvaguarda, el Gobierno Federal podrá, mediante declaratoria, establecer restricciones a los usos urbanos que pudieran ocasionar riesgos para la población. La Secretaría promoverá, ante las autoridades locales competentes, que los planes o programas de desarrollo urbano establezcan que en dichas zonas no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.

Artículo 149.- Los Estados y el Distrito Federal regularán la realización de actividades que no sean consideradas altamente riesgosas, cuando éstas afecten el equilibrio de los ecosistemas o el ambiente dentro de la circunscripción territorial correspondiente, de conformidad con las normas oficiales mexicanas que resulten aplicables.

La legislación local definirá las bases a fin de que la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, coordinen sus acciones respecto de las actividades a que se refiere este precepto.

## c) **Ámbito Estatal**

### **LEY DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

Esta ley regula la planeación, administración y control del desarrollo urbano en el Estado. Su objeto, entre otros es: establecer las normas que regulen la concurrencia del Estado y Municipios que lo integran, en materia de ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado.

En su artículo 9 fracción IX, dispone que corresponde al Ejecutivo del Estado: “Dictaminar la congruencia de los planes de desarrollo urbano municipales y de centros de población con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano”, y esta Ley.

Establece en su artículo 10 fracción, las atribuciones de los Municipios:

- I. Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sostenible, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
- II. Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación de los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible regulados por esta Ley, 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. 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;
- IV. 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;
- V. 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, con los índices prioritarios de desarrollo sostenible y con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;
- VI. Presentar, al final de cada ejercicio fiscal, a la Secretaría en SIG, el Informe Anual Municipal de Desarrollo Sostenible;
- VII. 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 Sostenible que le envíe el Congreso, con el fin de abatir el déficit de los índices de desarrollo sostenible;
- VIII. Solicitar al Ejecutivo del Estado que promueva ante la Legislatura local, la fundación de centros de población, de conformidad con las leyes aplicables;
- IX. 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 escombros;

- c. Construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o los particulares, tanto en zonas urbanas como rurales;
  - d. Instalación de estructuras para telecomunicaciones, conducción o transmisión;
  - e. Colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada.
- X. Participar en el ordenamiento y regulación de las zonas conurbadas y metropolitanas, conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos, esta Ley y los convenios de conurbación y metropolitanos respectivos;
- XI. Coordinarse y asociarse con el Estado y con otros Municipios de la Entidad, en las materias a las que se refiere esta Ley, así como participar en los convenios que con tales propósitos suscriban el Estado y la Federación;
- XII. 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;
- XIII. Ejecutar por sí o en coordinación con las autoridades estatales, acciones para la prevención de riesgos y contingencias ambientales, naturales y urbanas en los centros de población;
- XIV. Promover la 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;
- Participar en la constitución, manejo y administración de las reservas territoriales de los centros de población, en los términos de esta Ley y de los convenios de coordinación que se suscriban;
- XVI. 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 de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme a la legislación aplicable;
- XVII. Autorizar la localización, deslinde, ampliación y delimitación de las zonas de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, conforme a lo previsto en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible que corresponda y en esta Ley;
- XVIII. Participar en la regulación del mercado de tierras, en los términos de esta Ley y demás ordenamientos jurídicos aplicables;
- XIX. Participar en la ejecución de los programas y acciones que lleven a cabo el Estado o la Federación, en los términos de esta Ley;
- XX. 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 Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y demás disposiciones jurídicas aplicables;
- XXI. Diseñar y ejecutar 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 capacidades diferentes, y
  - c. Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
- XXII. 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;
- XXIII. Realizar inspecciones e imponer las sanciones y medidas de seguridad de su competencia en la materia;

- XXIV. 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 Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible;
- XXV. Fiscalizar los recursos públicos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión contenidos en el Título Séptimo de la presente Ley;
- XXVI. Resolver los recursos administrativos que, conforme a su competencia, le sean planteados, y
- XXVII. Las demás que le otorguen esta Ley y otras disposiciones jurídicas.

**Los artículos 54 y 55 establecen el procedimiento a que se sujetarán la aprobación y modificación de los planes**, desde su inicio hasta su aprobación por parte del Ayuntamiento, quien lo remitirá al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado e inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

**CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA.**

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;...

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;
- 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.

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
- jj). 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
- XII. Realizar las demás atribuciones que le fijen las leyes y sus reglamentos.

#### **LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.**

En el ámbito estatal, esta nueva ley, publicada en el Periódico Oficial del Estado de fecha 8 de Junio de 2005, viene a abrogar a la antigua Ley Ecológica que había estado vigente desde el 9 de Octubre de 1991.

El artículo 36 de la norma que nos ocupa, define a la regulación ambiental de los asentamientos humanos como “el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda que llevan a cabo los Gobierno Estatal y Municipales, para mantener, mejorar o restaurar el equilibrio de los asentamientos humanos con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población.”

Así mismo, la fracción I del artículo 38 de la Ley citada, establece que la formulación y aplicación de las políticas locales de desarrollo urbano y vivienda será uno de los criterios específicos que deben de ser considerados en la regulación ambiental de los asentamientos humanos, y en el ámbito local, es el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua el instrumento que recoge estos criterios.

#### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

La Constitución Política del Estado de Chihuahua, en sus artículos 1° y 2°, destaca la soberanía del Estado en lo que concierne a su régimen interior, y el ser parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos. 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**

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 a la planeación 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 3. 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 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

expresare 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”.

### III.- ANTECEDENTES

#### a) Delimitación del Área de Estudio

El área de estudio considerada, comprende una superficie de aproximadamente 376 hectáreas, comprendidas por las colonias: San Jorge, San Lázaro, Las Adelitas, Alianza Popular, Cumbres del Sur 1 y II, Valle Escondido, 17 de Junio, Puerto Rico, Lázaro Cárdenas, Mármol 1, II y III, Vencedores, Puerto Rico, Vista Hermosa, Clara Córdova, División del Norte II y III, y Luís Donaldo Colosio.

[Anexo 02 \(Plano 01/20\).](#)

Los límites del área de estudio se establecen de la siguiente manera:

- Al norte tiene como límite la vialidad denominada calle Ma. De los Ángeles A. Calderón y el borde sur del Cerro San Jorge, hasta la calle América Latina.
- Al sur la calle 1a y el límite sur del predio en estudio.
- Al este la delimitación se establece por la Av. Nueva España comprendida desde la calle Ma. De los Ángeles A. Calderón y la calle 1a.
- Al oeste el límite se establece por la colindancia del predio “C”, el Periférico Francisco R. Almada y la calle 4a hasta la calle América Latina.

El área de estudio se encuentra dentro del Distrito 1 (DI), Sector 2 (S2) en la zona sur de esta ciudad y el predio se localiza de manera colindante al Distrito 1 (DI), Sector 2 (S2) fuera prácticamente en su totalidad del límite urbano de Centro de Población.

#### b) Delimitación del Área de Aplicación

El área de aplicación es comprendida en un predio de forma irregular con una superficie aproximada de 93-11-37.31 has.

El predio se encuentra limitado de la siguiente forma:

- Al Norte por las colonias 17 de Junio, Valle escondido y San Lázaro.
- Al Este por las colonias Lázaro Cárdenas, Mármol I, Puerto Rico, Las Vencedoras, Mármol II y Vista Hermosa.
- Al Sur por el cerro Grande.
- Al oeste por la colonia San Jorge.

[Anexo 02 \(Plano 02/20\).](#)

### c) Alcance del plan

El área de estudio, comprende una zona mayor que el área de aplicación, para identificar problemas y evaluar el potencial de desarrollo de las colindancias previendo la situación futura, con base en el análisis de cinco aspectos fundamentales: el ámbito subregional; medio físico natural; medio físico transformado; aspectos socioeconómicos y administración del desarrollo urbano. El resultado permitirá identificar problemas y potencialidades para obtener perspectiva de la situación a futuro.

Para efectos de nuestro marco de estudio nos ubicamos en la zona sur de la ciudad, definida al norte por la Av. Teófilo Borunda y el Periférico Vicente Lombardo Toledano; al este por la vía de FFCC y el Bulevar Fuentes Mares; al sur por el Periférico Francisco R. Almada y límite del área urbana; y al oeste por el límite de la mancha urbana.

#### DISPOSICIONES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, VISIÓN 2040.

El Plan de Desarrollo Urbano, en su última actualización fue publicado el 5 de Octubre del 2013 en el Periódico Oficial del Estado.

Este documento tiene una visión para que en el 2040 Chihuahua sea una ciudad vanguardista que propicie su conformación de manera integral, en donde el Gobierno y la Sociedad Civil organizada en alianza estratégica formulen, implementen, actualicen y den seguimiento de manera transparente a las políticas y a los procesos de planeación que impulsen el crecimiento económico, con beneficio social, la recuperación, conservación del medio ambiente y el desarrollo urbano bajo principios de sostenibilidad.

En el Plan se determinan las estrategias que deben aplicarse para llevar a cabo un crecimiento ordenado en el Centro de Población al predio en estudio con régimen de propiedad privada que se ubican en la zona sur de esta ciudad en colindancia con el Límite de Centro de Población, se les asigna un uso de suelo para el predio denominado como El Mármol-Cerro Grande, de **Preservación Ecológica, Áreas Naturales de Valor Ambiental (ANVA) y Habitacional con densidad 60** bajo las siguientes superficies aproximadas:

USO SUELO PDU 2040	SUPERFICIE	PORCENTAJES
Habitacional H-60	15,371.977 m <sup>2</sup>	1.651%
ANVA	656,086.043 m <sup>2</sup>	70.461%
Preservación Ecológica	222,091.951 m <sup>2</sup>	23.852%
Vialidades y derechos de vía	37,588.227 m <sup>2</sup>	4.037%
<b>Total</b>	<b>931, 137.31</b>	<b>100.00%</b>

Tabla 1: Usos de Suelo actual PDU 2040.

Elaboración propia, FUENTE: Usos de Suelo PDU 2040.

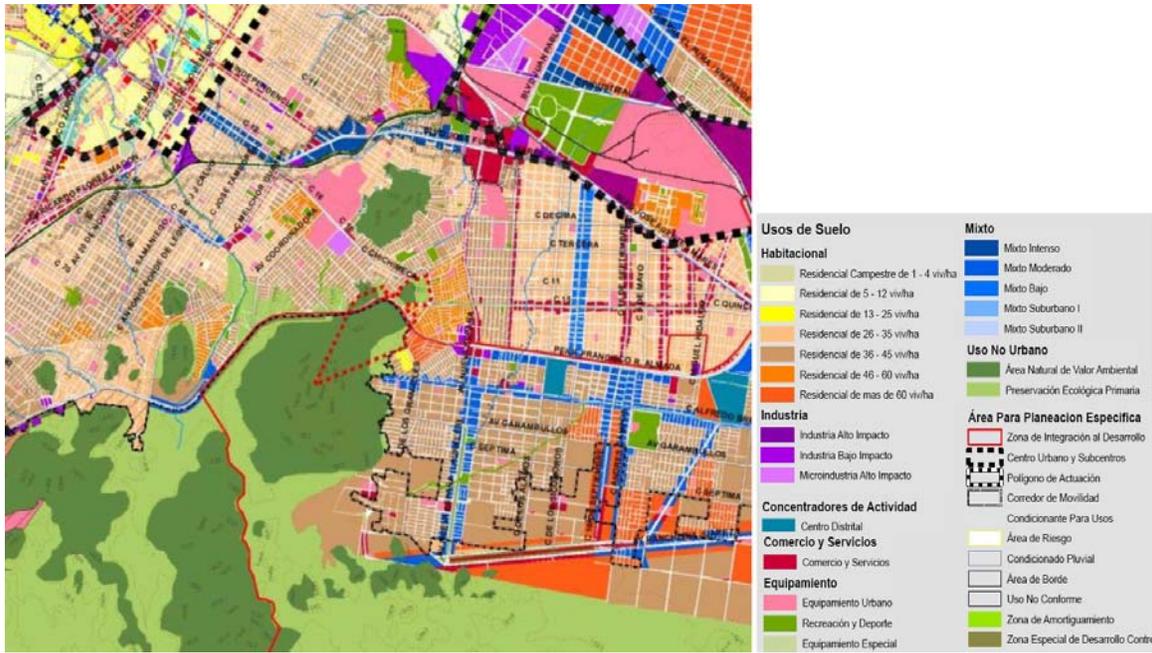


Ilustración 2: Usos de Suelo PDU 2040. Fuente: IMPLAN.

Las vialidades contempladas en el Plan de Desarrollo Urbano en el área de estudio son:

- Vialidad de Primer Orden: Periférico Francisco R. Almada.
- Vialidades Primarias: Calles Misión de Santa Bárbara, Vista del Bosque.
- Vialidades Secundarias: Calle 15ª y calle 38ª.

#### d) Contexto de Planeación del Desarrollo Urbano, Social y Económico del Municipio

La evolución urbana, producto del crecimiento económico, es el motivo principal del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua mencionando dos líneas de acción importantes, tratándose la primera de la consolidación de la mancha urbana actual, mediante una política de densificación que ocupe los grandes y pequeños baldíos; y la segunda es la preparación de la expansión de la ciudad a zonas aptas, a través del desarrollo industrial, infraestructura vial propuesta, infraestructura de cabeza y distritos de equipamiento y de servicios.

Nuestro Estado presenta un rápido crecimiento urbano derivado de una economía pujante concentrando en el Municipio de Chihuahua a 819,543 habitantes con una participación de 228,638 viviendas particulares habitadas, estableciendo un promedio de 3.50 ocupantes por vivienda con una tasa de crecimiento anual del 2.1.

La población total del Estado de Chihuahua representa el 3% de la población nacional, donde la mitad de la población es menor de 26 años. La distribución demográfica al año 2010 muestra que en el estado viven 3,406,465 habitantes, es importante considerar la planeación referente a fraccionamientos, usos de suelo, densidades y predios urbanos subutilizados con el propósito de estar en condiciones de ofertar suelo para su desarrollo.

Fuente: Censo 2010, INEGI

El Estado y Municipio requieren de suelo apto para la construcción de vivienda y equipamientos siendo el principal insumo para éste rubro, además de ser un factor de desarrollo económico permitiendo atraer inversiones, proyectar obras de infraestructura, coadyuvar al desarrollo equilibrado de las ciudades, el cuidado del medio ambiente, los recursos naturales y la ordenación del territorio.

Así, los momentos actuales son de una gran transformación y las modalidades actuales del desarrollo requieren una gran participación tanto de los gobiernos en sus tres niveles (federal, estatal y municipal) así como de los sectores sociales y privado para la planeación y solución a los problemas locales.

A la ciudad de Chihuahua se le ha designado como cabecera regional, pertenece a la “Región 1 Centro-Noreste” por sus funciones estratégicas en el desarrollo del Estado y por la red de localidades que se integran a este Centro de Población cubriendo totalmente el territorio chihuahuense.

El aprovechamiento de espacios de tierra urbana subutilizada, representa atractivas opciones pues al contar con infraestructura y servicios inmediatos, se da la posibilidad al 100% de la continuación del desarrollo armónico de nuestra ciudad.

Este polígono se encuentra rodeado de usos homogéneos habitacionales, usos comerciales, equipamientos urbanos educativos, deportivos y de servicios. Por lo que desde estos fundamentos y al tratarse actualmente de un predio de propiedad privada, creemos que es sustentado y factible la *solicitud del cambio de uso de suelo* de Preservación Ecológica, Área Natural de Valor Ambiental, Habitacional 45 y 60 Viv/Ha. a uso Mixto Intenso (Habitacional y Comercio), Zona Especial de Desarrollo Controlado y Habitacional 45, apoyando al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, propiciando la consolidación urbana de la ciudad al aprovechar la infraestructura instalada (Periférico Francisco R. Almada, tanques de agua potable y electricidad), permitiendo la saturación urbana dentro del área urbana actual e integrando los espacios abiertos a la imagen y contexto urbano.

### **AMBITO REGIONAL**

El Municipio de Chihuahua es uno de los 67 que integran el estado mexicano de Chihuahua, y cuya cabecera municipal es a la vez la capital del estado y su segunda ciudad más poblada.

Chihuahua, es la segunda ciudad más importante del estado en cuanto a población, el 24.1% de la población total se encuentra asentada en esta ciudad. Es la sede de los poderes del Estado, así como, articulación de los principales ejes carreteros, ferroviarios y aéreos de la región.

A la ciudad de Chihuahua se le ha designado como cabecera regional, pertenece a la “Región I Centro- Noreste” por sus funciones estratégicas en el desarrollo del estado y por la red de localidades que se integran a este Centro de Población cubriendo totalmente el territorio chihuahuense.

La posición estratégica de Chihuahua, de manera centralizada, permite que sea un centro de tránsito e intercambio de mercancías, debido a que se interconecta con poblaciones del estado a través de líneas de ferrocarril y autopistas (Juárez, Ojinaga, Delicias-Camargo-Jiménez,

Cauhtémoc, etc.); y a través de líneas aéreas con algunas ciudades del sur de los Estados Unidos y las principales capitales del país.

En Chihuahua coinciden ejes carreteros y corredores de gran importancia como lo son:

- El eje internacional ciudad Juárez -Jiménez.
- Corredor al pacifico entre Ojinaga y los Mochis, Sinaloa.
- Corredor agroindustrial y de servicios entre ciudad Juárez- Delicias, estando la ciudad de Chihuahua dentro de estos corredores prioritarios.
- Sistemas urbanos de soporte al turismo.
- Corredor carretero de turismo internacional Juárez- Villa Ahumada- Chihuahua- Delicias- Camargo- Jiménez.
- Sistema de turismo de negocios: Cd. Juárez- Chihuahua- Delicias.
- Línea de ferrocarril Torreón- Cd. Juárez, que cruza diagonalmente de sureste a noreste nuestro Estado.

Lo anterior, le ha conferido a la ciudad un importante papel en el desarrollo del norte del país. Es lugar de paso de mercancías, enclave industrial que se caracteriza por tener una importante dinámica económica impulsada principalmente por este rubro, particularmente la Industria Maquiladora de Exportación y un conjunto de empresas industriales nacionales; así como por el sector comercio y servicios, el cual en los últimos 10 años ha cobrado más importancia.

Una de las estrategias que ofrece el sistema urbano estatal, es la de concentrar y promover ante inversionistas privados la realización de grandes proyectos urbanos que permitan alcanzar una mejor cobertura y una mayor calidad en los servicios, dando un mejor soporte a los programas de desarrollo económico.

**Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua. 2010-2016**

Así, los momentos actuales son de una gran transformación y las modalidades actuales del desarrollo requieren una gran participación tanto de los gobiernos en sus tres niveles (federal, estatal y municipal) así como de los sectores sociales y privado para la planeación y solución a los problemas locales.

## **AMBITO URBANO**

Dentro del sistema urbano a la ciudad de Chihuahua se le considera como un polo de desarrollo de cobertura regional por su ubicación geográfica y por concentrar las principales actividades industriales, comerciales y de servicios, además de ser el asiento político y contener la mayor capacidad de servicios especializados en educación salud, financieros y administrativos del estado.

La actividad económica es muy diversa en industria, servicios y actividades primarias a nivel ciudad y en la región, el proceso de industrialización que se presenta en la ciudad está orientado a la maquila. Actualmente, es una ciudad que continúa creciendo por efectos de la inmigración y el crecimiento natural de la población.

En lo relativo a la actividad industrial en la ciudad se concentran empresas en el ramo automotriz, electrónico y eléctrico, que en el año 2004 generó 41,258 empleos; los insumos que fueron

generados en el 2000 por esta industria fue de 25,958 millones de pesos de los cuales únicamente 323 millones de pesos fueron insumos nacionales.

El sistema de vialidades que opera a nivel regional y urbano se presenta por medio de anillos periféricos actuales y propuestos intercomunicados por vialidades radiales en la propuesta en el Plan de Desarrollo Urbano.

Chihuahua es una de las principales ciudades del Estado y debe su crecimiento al desarrollo económico de sus regiones de influencia. Es una ciudad que ha crecido como concentrador y distribuidor de actividades comerciales, con un desarrollo en servicios de diferentes tipos y generadores de actividades primarias e industriales altamente vinculadas a los recursos regionales.

La ciudad de Chihuahua cuenta con 4 accesos regionales: al norte, la carretera número 45 ciudad Juárez- Chihuahua, al noreste la carretera número 16 Cd. Ojinaga-Chihuahua, al sureste, carretera 45, Cd. Delicias-Chihuahua, y al suroeste la carretera número 16 Cd. Cuauhtémoc-Chihuahua, estas vialidades regionales permiten la comunicación y la instalación de las actividades económicas.

El aprovechamiento de espacios de tierra urbana subutilizada, representa atractivas opciones pues al contar con infraestructura y servicios inmediatos, se da la posibilidad al 100% de la continuación del desarrollo armónico de nuestra ciudad.

El predio en estudio se localiza al sur de la ciudad de Chihuahua, zona tendiente a desarrollo de vivienda y comercio, misma que ha crecido de forma irregular.

En la zona sur de esta ciudad, se ubica un predio urbano con uso de suelo autorizado actualmente como preservación ecológica, ANVA y habitacional con densidad H-45. Éste polígono se encuentra rodeado por usos habitacionales, donde se localiza gran diversidad de usos comerciales, equipamientos urbanos educativos, deportivos y servicios apoyando al Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua, propiciando la consolidación urbana de la ciudad al aprovechar la infraestructura y el equipamiento instalado, al ocupar lotes baldíos y/o al emplear las áreas subutilizadas, normando el crecimiento y en congruencia de localización de unidades habitacionales y fuentes de trabajo.

### e) Régimen de tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra de la zona sur de la ciudad y de manera más específica sobre la zona de estudio, es de propiedad privada.

Como ya se ha mencionado, el predio comprende tres lotes localizados en el Rancho Ávalos conocido como Cerro Grande, denominado "Lote El Marmol" compuesto de 3 fracciones: la Fracción I con 43-97-28.86 Has, la Fracción II con 14-23-10.16 Has y la Fracción III con 34-90-98.29 Has., **propiedades del Lic. Guillermo Gutiérrez Luján**, que ya sumada la **superficie total de 931,137.310 m2.**

[Anexo 02 \(Plano 02/20\)](#)

## f) Estructura urbana

La estructura urbana está conformada por una zonificación secundaria, siendo la generadora y encauzadora del crecimiento, a nivel ciudad está compuesta por el centro urbano, los subcentros, zonas homogéneas, vialidades primarias, espacios abiertos, etc. La zona presenta un creciente proceso de consolidación en cuanto a usos urbanos mayormente habitacionales.

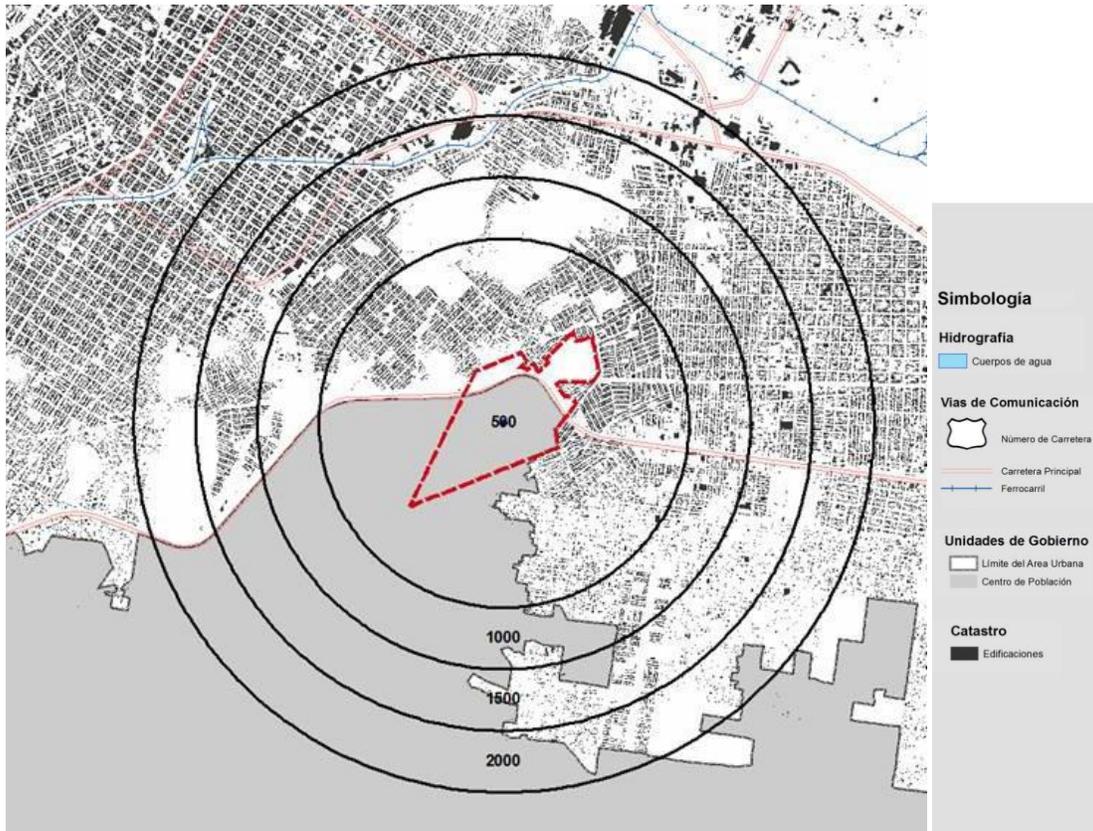


Ilustración 3: Consolidación Urbana PDU2040. Fuente IMPLAN.

El área urbana actual se encuentra dividida en un centro urbano, 3 subcentros urbanos y 7 centros de distrito.

**Anexo 02 (Plano 04/20). FUENTE PDU 2040**

Las zonas homogéneas están constituidas por áreas habitacionales de interés social con densidades que varían entre H-35 y en mayor proporción H-45, existiendo también áreas con densidad H-60.

Todas estas densidades se ubican dentro del área de estudio la cual se conforma por las colonias denominadas: Unidad Proletaria, Villa Dolores, San Jorge, San Lázaro, Adelitas, Alianza Popular, Cumbres del Sur, Valle Escondido, 17 de Junio, Lázaro Cárdenas, Mármol 1, II y III, Vencedores, Puerto Rico, Vista Hermosa, Clara Córdova y Luís Donaldo Colosio; las cuales se han venido desarrollando desde décadas atrás, dando por consiguiente una zona habitacional consolidada, predominando sectores socioeconómicos de tipo medio y bajo.

Los usos de suelo colindantes se encuentran al oriente del predio, separados de la zona industrial por trayectoria de FFCC.



Ilustración 4: Densidad de vivienda PDU2040. Fuente IMPLAN.

Los usos de suelo comerciales que se desarrollan en la Av. Nueva España constituyen otra zona homogénea dentro del área de estudio. Se conforma un corredor urbano con usos de suelo comerciales y servicios con régimen de propiedad privada, complementándose con una serie de comercio en pequeña y mediana escala.



Ilustración 5: Ejemplo de comercio a mediana escala

Las áreas constituidas como concentradoras de actividades son las instalaciones de la Unidad Deportiva José Vasconcelos, con actividades de recreación y deporte siendo este equipamiento el de mayor importancia en la zona sur de la ciudad, otra área concentradora de actividades es el corredor urbano a lo largo del Periférico Francisco R. Almada el cual se ha venido conformando al paso del tiempo con comercio en pequeña y mediana escala como refaccionarias, talleres, tiendas de autoservicio, farmacias, establecimientos de renta de videos, tiendas oxco, etc.



Ilustración 6: Áreas concentradoras de actividad en la colonia San Jorge

En el área existen instalaciones de educación de nivel preescolar hasta nivel bachillerato, las cuales conforman una zona homogénea de educación media.

Las vialidades que conforman la estructura urbana en el área de estudio son; la vialidad de primer orden Periférico Francisco R. Almada, la cual forma parte de un anillo periférico de la ciudad y las vialidades primarias que son, Av. Nueva España, C. Chichimeca, C. Valle Hermoso, C. Misión de Santa Bárbara, que atravesando el Perif. R. Almada se convierte en C. Vista del Bosque.



Ilustración 7: C. Vista del Bosque hacia el Cerro Grande

La vialidad secundaria más cercana ubicada al noroeste dentro de la zona de estudio, es la calle Quince.

Vialidades en el área de estudio:

- Vialidad primaria de primer orden: **Periférico Francisco R. Almada.**
- Vialidades primarias: **Av. Nueva España, C. Chichimeca, C. Valle Hermoso, C. Misión de Santa Bárbara, C. Vista del Bosque.**
- Vialidad Secundaria Actual: **C. Quince**
- Vialidades locales: **Calles Rodolfo Aguilar, Cerro Grande, Doroteo Arango, Amalia Solórzano, Ofelia Suverza, Mauricio Corredor, Vista Aeropuerto, Vista Azul,** entre otras.

El nivel de saturación en la ocupación del suelo de la zona de estudio es muy alto, al estar rodeada al norte, este y oeste por colonias 17 de Junio, Valle escondido, San Lázaro, Lázaro Cárdenas, Mármol I, Puerto Rico, Las Vencedoras, Mármol II, Vista Hermosa y San Jorge. Colonias de tradición y consolidadas en el correr de los años, sin embargo el nivel de ocupación a partir del lindero sur del Periférico disminuye gradualmente hasta ser considerado muy bajo.

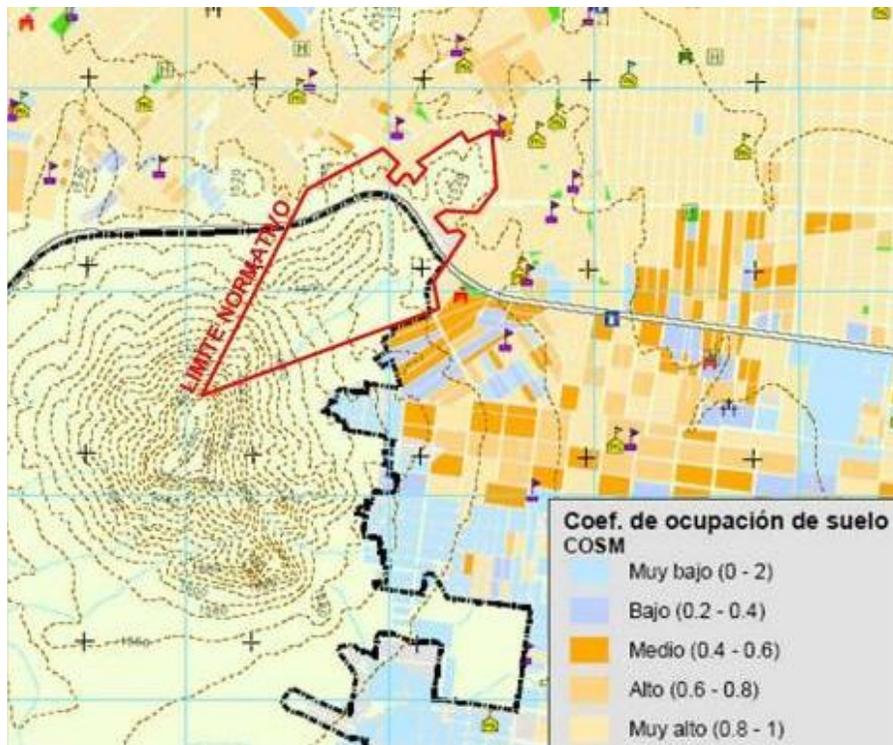


Ilustración 8. Coeficiente de ocupación del suelo IMPLAN.

## g) Organización Espacial

El predio en estudio se ubica en la zona sur de la ciudad, en su entorno y en el área de estudio se ubican núcleos de actividad, un corredor urbano, núcleos de desarrollo y barreras naturales.

En el área de estudio el corredor urbano constituido por el Periférico Francisco R. Almada, conforma un anillo periférico de la ciudad, en el que se desarrollan actividades comerciales, de industria y de servicios que conllevan a actividades importantes que se desarrollan en la vialidad.



Ilustración 9: La barrera natural del área de estudio es el Cerro Grande.

Barreras naturales en el área de estudio y siendo de gran relevancia es el Cerro Grande, el cual se establece al sur-oeste y actuando como límite urbano de la zona, a partir de las cotas de terreno en que la propia topografía no permite el desarrollo.

La zona en estudio está ubicada en un punto estratégico tanto de usos habitacionales, como comerciales y servicios, por encontrarse inmerso en la mancha urbana actual de nuestra ciudad. Consolidada al 100% por infraestructura y servicios, creando grandes oportunidades de desarrollo al estar envuelta y delimitada por vialidades primarias como el Periférico Francisco R. Almada.

## **h) Análisis social y económico**

Los factores socioeconómicos son de importancia fundamental en la planeación urbana, ya que definen de manera sustantiva el perfil y la problemática de la zona de estudio.

La ciudad de Chihuahua constituye el centro principal de influencia a nivel Estatal por su diversidad de actividades y por ser la capital del estado. Dicha influencia no solo se circunscribe a su ámbito físico-espacial inmediato sino que guarda relación con centros más distantes.

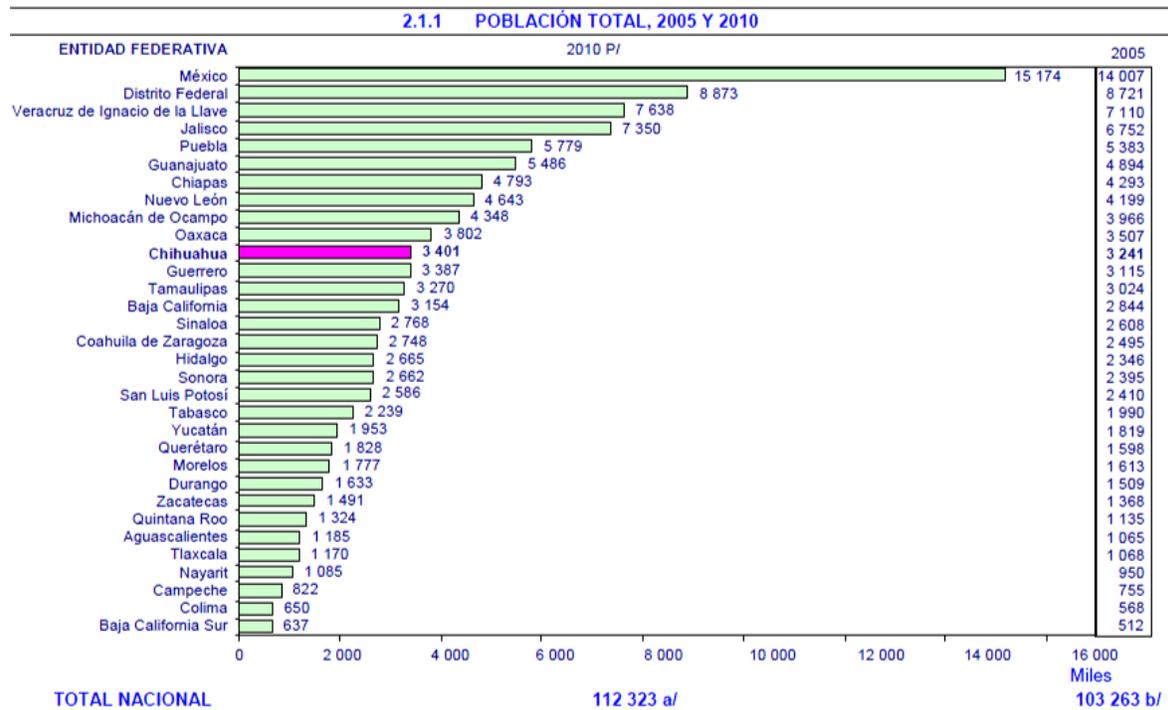
Hacia el norte, su radio de influencia alcanza a Ciudad Juárez, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga y Villa Ahumada. Hacia el sur la influencia directa es en Cd. Delicias, Parral y Camargo. Al oriente la proximidad con Aldama incrementa la interrelación de actividades económicas y la posibilidad de asentamientos contiguos a Chihuahua dentro de los límites de Aldama y Aquiles Serdán, además de los actuales desarrollos habitacionales ubicados al sur-oriente de la ciudad.

Considerando que la ciudad de Chihuahua asienta al 98.64% de la población municipal, es importante la planeación referente a fraccionamientos, usos de suelo, densidades y predios urbanos subutilizados con el propósito de estar en condiciones de ofertar suelo para su desarrollo.



Ilustración 10: La tasa de nupcialidad en el estado ha aumentado gradualmente.

Respecto al país el Estado ocupa el lugar número 11 en cantidad de población, al año 2005 contaba con una población de 3 millones 241 personas, en el 2010 se contaron 3 millones 406 personas, de las cuales el 49.7 por ciento son hombres y el 50.3 por ciento son mujeres, en total son un millón 692 mil hombres y un millón 713 mil 920 mujeres.



Incluye una estimación de población de 1 353 285 personas que corresponden a 451 095 viviendas sin información de ocupantes.  
Incluye una estimación de población de 2 625 310 personas que corresponden a 647 491 viviendas sin información de ocupantes.

Tabla 2: De la perspectiva estadística de Chihuahua al año 2010.

Por cada 100 personas en el estado, hay 55 en edad de dependencia, ya sean menores de 15 años o mayores a 64 años y de cada 100 personas, 5 reportan alguna limitación física o mental, lo que resulta de una dependencia mayor.

Los resultados definitivos tabulados básicos de población y vivienda de los conteos realizados por el INEGI, cuentan con las siguientes tasas de crecimiento poblacional para el estado de Chihuahua, donde se observa un comportamiento de reducción:

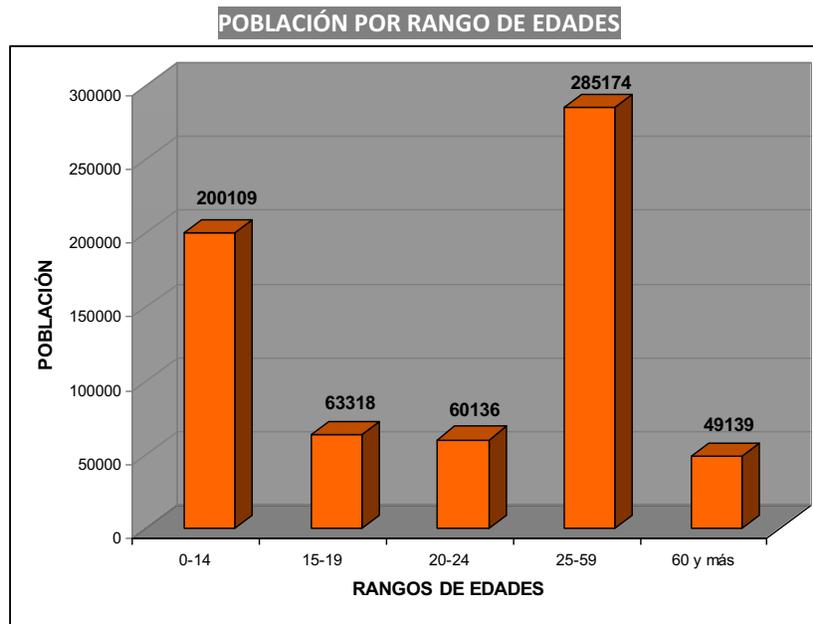
ENTIDAD FEDERATIVA	1990-1995	1995-2000	1990-2000	2000-2005	2005-2010
Chihuahua	2.4%	2.1%	2.3%	1.1%	1%

Tabla 3: La tasa de crecimiento se calculó con las cifras correspondientes a las fechas censales.

Con lo anterior nos damos cuenta que las tendencias demográficas van decreciendo, lo cual se puede estar dando por factores como reducción de nacimientos, mayor número de defunciones o por emigraciones.

El Municipio de Chihuahua es el segundo más poblado después del Municipio de Cd. Juárez y los dos representan una concentración urbana del 63.92% de la población Estatal.

La proyección de población para el municipio al año 2010 es de 766,364 habitantes y aunado a esto que la ciudad de Chihuahua asienta al 97.2% de la población municipal, es importante considerar la planeación referente a fraccionamientos, usos de suelo, densidades y predios urbanos subutilizados con el propósito de estar en condiciones de ofertar suelo para su desarrollo, así como para equipamientos y fuentes de trabajo.



FUENTE: XII censo de población y vivienda 2010. INEGI. AGEBS.

En general la estructura de la población es joven, ya que el 30.4% de la población del Municipio de Chihuahua es menor de 14 años y el 62.1% tiene de 15 a 59 años, mientras que la edad media se estima en 26 años. Esto significa que la ciudad deberá prepararse para la demanda de una población joven, con los requerimientos de espacios y fuentes de empleo.

Las áreas geo-estadísticas básicas (AGEB's) de la zona en estudio reflejan una población de 27,430 habitantes.

Anexo 02 (Plano 05/20).

POBLACION POR AGEB	
AGEB	POBLACIÓN
506-7	2,505
507-1	3,363
501-4	1,560
526-4	3,164
528-3	2,779
602-7	19
603-1	1,421
502-9	4,022
527-9	3,730
529-8	2,945
604-6	1,940
TOTAL	27,430

FUENTE: XII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, AGEBS.

El municipio de Chihuahua cuenta con una población de **819,543 habitantes**, la tasa de crecimiento de población anual de acuerdo al censo 2010, es de **1.07%** mientras que en el censo 2000 era de 2.62% y en 1970, la población alcanzó un crecimiento anual de un 5.5%, lo que denota una desaceleración de la tasa de población.

El Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI indica los siguientes datos sobre la población en la ciudad de Chihuahua:

- Se cuenta con más mujeres (420,048), que hombres (399,495).
- La población residente de cinco años y más ascendía a 648,231 personas.

DISTRIBUCION DE LA PEA SEGÚN INGRESOS EN LA CD DE CHIHUAHUA	
INDICADOR	HABITANTES
POBLACION TOTAL CD. CHIHUAHUA	819, 543
PEA MAYOR DE 12 AÑOS OCUPADA	303,444
NO RECIBE INGRESOS	11,592

FUNTE: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2010.

En lo que respecta al área de estudio, y en general a la zona sur de la ciudad, específicamente en las inmediaciones del Periférico Fco. R. Almada, el índice de empleos por hectárea es menor a los 250 empleos, lo que en los rangos establecidos por el documento Estudio del Espacio Urbano publicado por el IMPLAN es un índice bajo con respecto a otros en la ciudad y diametralmente opuesto al índice de zonas más céntricas.

En cuestión de vivienda y urbanización en la ciudad de Chihuahua se calculan 3.5 habitantes por vivienda y se cuenta con los siguientes datos:

CARACTERÍSTICAS	NÚMERO
Viviendas particulares, 2010	237,106
Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	222,833
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica, 2010	227,587
Viviendas particulares que disponen de drenaje, 2010	225,866

Viviendas particulares con piso diferente de tierra, 2010	224,842
Viviendas particulares que disponen de excusado o sanitario, 2010	226,537
Viviendas particulares que disponen de computadora, 2010	110,994
Viviendas particulares que disponen de lavadora, 2010	205,642
Viviendas particulares que disponen de refrigerador, 2010	222,963
Viviendas particulares que disponen de televisión, 2010	225,129

FUENTE: Censo INEGI 2010

La proyección de necesidades de vivienda referida en el Programa Institucional de Vivienda 2004-2010, es alcanzar la construcción de 31,770 viviendas en la ciudad de Chihuahua. Fácilmente se llega a la conclusión que el rezago en vivienda que existía se ha concluido en el año 2007 con la construcción de 35,282 viviendas según datos otorgados por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.

AÑO	NO. DE VIVIENDAS
2004	7,217
2005	13,884
2006	7,182
2007	6,999
TOTAL	35,282

Tabla 4: Proyección de vivienda.

El rezago neto habitacional se obtiene comparando el número total de hogares existentes en el municipio, contra el número de vivienda. Conforme al censo 2010 existen en Chihuahua 228,638 hogares y estos corresponden a 237,106 viviendas, de manera que se tendría un déficit neto de 8,468 hogares sin vivienda, lo que representa el 3.5% del total de vivienda en el municipio.

#### **PROGRAMA SECTORIAL DE VIVIENDA**

La inversión que se realiza en el sector de la construcción de vivienda se traduce en un efecto multiplicador sobre 42 ramas industriales, el comercio y el transporte, estimulando el crecimiento económico nacional, la generación de empleos y el desarrollo regional. Para atender la demanda de vivienda nueva, existen actualmente programas diversos de financiamiento, incluyendo los financiamientos para la adquisición de tierra de uso habitacional, producción de insumos, urbanización para uso habitacional, adquisición a terceros, construcción en terreno propio, pago de pasivos y financiamiento.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010-2016 contiene los compromisos y los lineamientos del gobierno expresados en objetivos claros y estrategias concretas. En este sentido, la política de vivienda ha quedado delineada en los respectivos apartados del PND, en el Programa Sectorial de Vivienda.

La nueva política económica ofrece oportunidades para que el proceso de producción de vivienda asuma un papel promotor con mayor certidumbre y logre un crecimiento económico sostenido, basado en la conducción eficaz de las finanzas públicas y la participación de un sector financiero sólido y competitivo.

Enfocando el proceso de producción habitacional desde una perspectiva dual: la social y la económica. La diversidad de esta industria constituye un potencial económico, pues incluye la

edificación, la remodelación y la reconstrucción, de instalaciones diversas, como inmuebles habitacionales y residenciales, así como obras de urbanización e infraestructura, entre otras.

A fin de homogeneizar la definición del tipo de vivienda producida en el país, el programa sectorial de vivienda, propone 5 categorías de tipo de vivienda: básica, social, económica, media, media alta y residencial.

En el sector de influencia se contempla una población aproximada de 27,430 habitantes, de acuerdo a las áreas geo-estadísticas básicas (AGEBs).

CLASIFICACION DE VIVIENDAS SEGÚN EL NIVEL DE INGRESOS		
TIPO	RANGO SALARIOS	M2 DE CONSTRUCCIÓN
Básica	Hasta 3 SM	Hasta 30 m
Social	De 3 a menos de 5 SM	31 a 45 m
Económica	De 5 a 10 SM	46 a 55 m
Media	Más de 10 SM	56 a 100 m
Media Alta		101 a 200 m
Residencial		Más de 200 m2

FUENTE: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2000.

En cuanto a las áreas geo-estadísticas básicas que conforman la zona base de éste estudio, en comparativa con la información de la ciudad y contando con una población de 27,430 habitantes que representan al 3.71 % de la población total; con 10,889 de población económicamente activa (PEA) representa un 3.58 % del total; con 6,632 viviendas habitadas arrojando un 3.90 % sobre el total; en las cuales se calcula un promedio de 4.25 hab/viv.; con un 3.97 % sobre 6,351 viviendas con red de drenaje sanitario; 3.82 % de viviendas con red de agua potable sobre 5,951 viviendas; y 6,532 viviendas que arrojan un 3.91 % con red eléctrica.

Esta zona representa en promedio al 3.71 % sobre la ciudad, reflejando un desarrollo de actividades comerciales, industriales y de servicios importantes, con un gran dinamismo e infraestructura consolidada.

### VALORES DEL SUELO

Los valores del suelo en la zona urbana de la ciudad de Chihuahua están determinados por diversos factores que inciden sobre el valor de la tierra como son: buena topografía, tipo de suelo, servicios, infraestructura, etc., teniendo como consecuencia la asignación del valor a la tierra.

La factibilidad y existencia de servicios en vialidades primarias, infraestructura hidro-sanitaria, telefónica, transporte urbano, alumbrado público y equipamiento urbano, permite a esta zona de la ciudad ofrecer lotes habitacionales y comerciales en una ubicación privilegiada dentro de la mancha urbana. Así, en esta zona los valores promedio para lotes habitacionales en breña varían entre \$80.00 a \$120.00 por m<sup>2</sup>: para lotes con uso comercial en breña se promedia un valor de \$1,000.00 a \$1,200.00 por m<sup>2</sup>.

## OFERTA DE VIVIENDA

Con base al Boletín Nacional de Vivienda publicado a febrero del 2004, en el Estado se registra una oferta de 96 desarrollos que ofrecen el financiamiento de su vivienda a través del INFONAVIT, SHF y FOVISSSTE, mismos que en la mayoría ofertan viviendas con valores de venta diferentes, por lo que para obtener el número de desarrollos por localidad solo se consideró el conjunto en general, obteniendo así que la mitad de ellos se localizan en Ciudad Juárez y el 28% en Chihuahua, principalmente, dado que estas son las ciudades más importantes en la entidad y cuentan además con el mayor número de habitantes.

PROYECCION DE VIVIENDAS EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA					
	2000	2005	2010	2015	2020
CHIHUAHUA	174,248	198,061	222,534	247,397	271,378

FUENTE: Proyecciones de Los Hogares y Viviendas 2000-2020- CONAPO.

Así, la oferta futura de vivienda deberá atender la compleja y cambiante estructura de la demanda originada por la formación de nuevos hogares, la que proviene de los enormes rezagos acumulados y la derivada de las tendencias del cambio socioeconómico.

Con la finalidad de ofrecer un panorama sobre el tipo de vivienda que se está ofertando actualmente y que ésta sea comprensible para todos, se consideró la clasificación de viviendas realizada por SOFTEC Consultores Inmobiliarios, quien toma como base el valor comercial de la vivienda.

Para la distribución del número de desarrollos según el tipo de vivienda, se consideró como un desarrollo individual cuando esta se oferta con más de un precio, por lo que a partir de este punto se consideran como 100% un total de 155 desarrollos.

CLASIFICACION DE LAS VIVIENDAS SEGÚN SU VALOR COMERCIAL	
TIPO	VALOR COMERCIAL
Social	\$ 69 mil a \$182 mil
Económico	\$ 183 mil a \$ 341 mil
Media	\$ 342 mil a \$ 853
Residencial	\$854 mil a \$ 1.9 millones
Residencial Plus	Más de \$ 1.9 millones

Fuente: SOFTEC.

Los desarrollos con mayor oferta en el Estado son aquellos que cuentan con viviendas tipo "económico" con 77 desarrollos de un total de 155; en segundo lugar los de tipo "medio" con 40 de 155 desarrollos; en tercer lugar los de tipo "social", con 29 de un total de 155 desarrollos.; y por último los de tipo "residencial", con 9 desarrollos de 155.

## VIVIENDA

La distribución de los trabajadores derechohabientes del INFONAVIT según el nivel de ingreso en salarios mínimos nos permite observar claramente el potencial del mercado primario, además de brindarnos la oportunidad de conocer el poder adquisitivo

de la misma, siendo que la mata de dicho instituto para el 2004 en la entidad fue de 16,750 créditos: 9,500 en tradicional, 6,700 en económica y 550 en apoyo INFONAVIT, en donde debemos recordar que tanto Cd, Juárez como Chihuahua son dos de los principales promotores del programa apoyo INFONAVIT, al haber formalizado durante el 2003 un total de 273 operaciones de un total nacional de 2,264 (12% del total nacional y 20% del total correspondiente a la región norte) por su parte la SHF en la entidad durante el 2003 financió más de 2,700 créditos para vivienda con valor superior a los 45,001 Udis, esto es más de \$150 000,00, con la misma tendencia que el INFQNAVIT el 63% en Ciudad Juárez y el 36% en Chihuahua.

Chihuahua y Cd. Juárez principales ciudades del Estado, en donde la población tiene un nivel de ingreso superior al de algunas otras entidades, desplaza con mayor agilidad todo tipo de viviendas, además de tener más arraigada la cultura del crédito por su cercanía con Estados Unidos, por lo que es bien aceptado el financiamiento de la SHF.

TIPO DE VIVIENDA POR RANGO DE INGRESOS			
S.M.D.	Rango De Ingreso Mensual	Distribución Por Porcentaje	Tipo De Vivienda
Mayor A 10	Mayor A \$14,844	5%	Media, Residencial Y Residencia Plus
De 5 A 10	De \$7,422 A \$ 14,844	10%	Social, Interés Medio Y Media
De 2 A 5	De \$2,969 A \$7,422	40%	Económica, Social E Interés Medio
Menos De 2	Menos De \$2,969	45%	Económica
Total		100%	

FUENTE: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.  
Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. Salarios mínimos vigentes 2006  
FUENTE: Censo de Población 2000. INEGI

Dentro de la zona normativa del presente instrumento, se puede identificar que el uso es en primer lugar el habitacional, con una buena integración de comercio, servicios y fuentes de trabajo en la industria. La densidad máxima bruta se identifica por 45 viviendas por hectárea en lotes promedio de 120.00 metros cuadrados, con edificaciones de vivienda de interés social.

#### TENDENCIAS DE DESARROLLO URBANO:

El resultado del desarrollo urbano de las ciudades se obtiene de la conjunción de diversos factores, tanto de la existencia de reservas territoriales como de su correspondencia con los planes de ordenamiento territorial, disponibilidad de infraestructura y el tipo de vivienda proyectada. Sumiendo que los consuntos de vivienda actualmente en desarrollo son evidencia de los factores antes mencionados.

La especulación del suelo en las grandes ciudades ocasiona un costo elevado de este insumo y propicia un encarecimiento de la vivienda lo que afecta el área habitable. Este fenómeno origina una expansión innecesaria de la ciudad y demanda grandes inversiones en infraestructura para habilitar terrenos cada vez más lejanos al centro urbano, Bajo esta premisa, la ciudad de Chihuahua, se ha extendido mayormente hacia la parte norte de la misma, con oferta de vivienda desde tipo social hasta residencial. Al sureste se oferta vivienda menor a \$210 mil y hasta \$1 millón de pesos y al este de la mancha (en dirección a Ojinaga) se ofertan viviendas con valores de \$210 hasta \$500 mil pesos.



Ilustración 11: Tipología de vivienda al sur de la ciudad.

**Plan Parcial de Desarrollo Urbano Ranchería Juárez Sur**

Mediante la delimitación precisa entre usos urbanizables y Área Natural de Valor Ambiental (ANVA) se define el área de preservación del Cerro Grande la cual sería sujeta a decreto con la finalidad de preservar su valor natural, social y paisajístico.

La iniciativa del P.P. de Desarrollo Urbano Ranchería Juárez Sur (en proceso) define el polígono de protección para el cerro en lo que respecta a su parte sur a lo cual la propuesta del Plan se integra y complementa.

Propuesta del Plan Director Urbano 2040 respecto a la conformación y tratamiento de Área de Borde de Montaña para zonas con pendiente superior al 20% en las que las obras de urbanización impactan fuertemente modificando las condiciones de paisaje.

Es necesario plantear la conformación de un área de integración natural entre los usos urbanos con el Área Natural de Valor Ambiental (ANVA) y Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC), su tratamiento y condicionantes en la normatividad del Plan.

Por conformarse como límite de crecimiento de la mancha urbana y por su colindancia con el Cerro Grande, es necesario establecer condicionamiento de borde en la superficie ZEDEC propuesta.



Ilustración 12. Integración Ambiental. Fuente: IMPLAN.

## IV.- DIAGNÓSTICO

### a) Medio Natural

#### 1) Topografía

La topografía de la zona en general oscila con pendientes entre el 0% y 20%, aunque cabe hacer mención de la existencia de algunas zonas con pendientes mayores al 30% (cerros); y la conformación del suelo es de una capa vegetal de aproximadamente 20 cms, seguido de material tipo "B" en unos 40 cms, y material tipo "C" al resto del subsuelo. Así mismo, los escurrimientos pluviales del área en estudio son en sentido poniente-oriente (hacia el Río Sacramento), sin existir dentro del mismo ninguna zona inundable natural, sin embargo se localiza una causada por un error de diseño de una de las vialidades aledañas cuyo nivel se eleva muy por encima del nivel del suelo lo que impide el libre paso del agua, al igual que una línea de transmisión de alta tensión de la CFE, con una carga de 115 kvas.

[Anexo 02 \(Plano 06/20\).](#)



Ilustración 13: Topografía. Fuente: IMPLAN

Dentro del relieve y siendo parte del mismo destaca el Cerro Grande, que representa la elevación más importante de la zona, con relevantes recursos naturales al igual que un montículo en la parte noreste de el predio que también forma parte importante del relieve y del patrimonio natural de la ciudad, donde existen trayectorias muy definidas en cuanto a escurrimientos pluviales detectados y por pendiente se aprecia capacidad para su desalajo por medio de cauce lineal con

tratamiento específico, mismo que, al momento de realizar un proyecto en la zona, se deberá presentar una propuesta de parque lineal, evitando la modificación de la trayectoria del arroyo y respetando la delimitación del cauce y zona federal. Se observa que la propuesta de usos urbanizables es congruente con las condiciones topográficas del predio y de la zona.

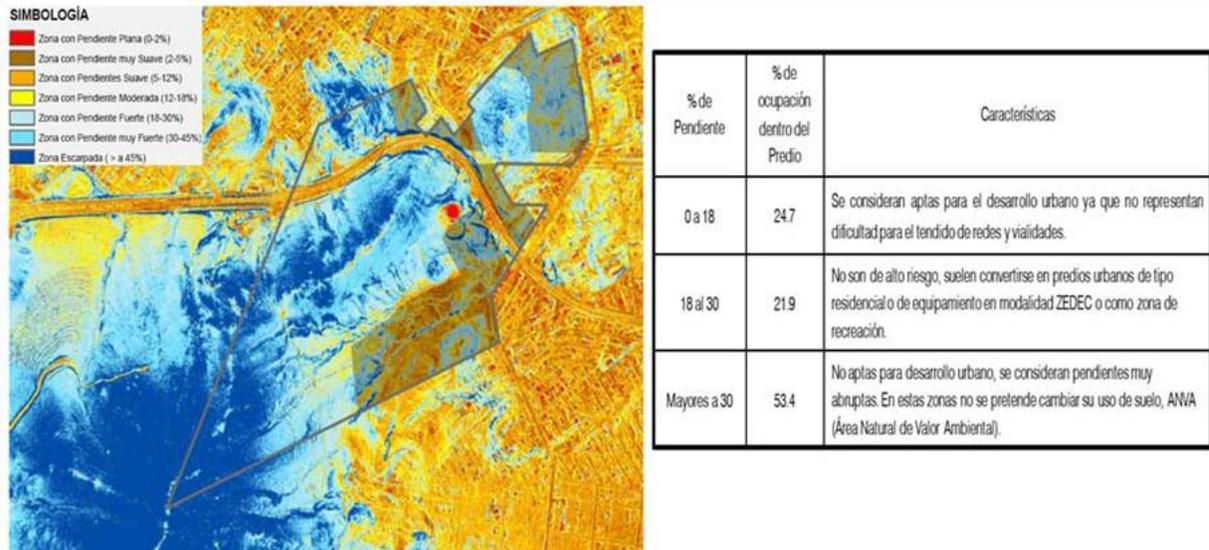


Ilustración 14: Pendientes naturales. Fuente: IMPLAN.

El 100% del área se ubica en cota topográfica adecuada para la dotación de servicio de agua. La propuesta de desarrollo que limita con el Cerro Grande ocupa una amplia zona de ladera con uso de suelo Zona Especial de Desarrollo Controlado lo cual permite preservar condiciones de visibilidad e imagen hacia el elemento simbólico del cerro.

En el límite de Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) con el Cerro Grande existe pendiente fuerte que implica definición de tratamiento específico de borde adaptable a dicha condición que señale con precisión un límite físico entre zona urbanizable y no urbanizable.

## 2) Vegetación.

La vegetación típica es representada primordialmente por pastizales naturales propios del clima y suelo, básicamente pastos y matorrales localizados sobre el predio y las zonas aledañas al mismo.

La zona de estudio, pertenece al denominado Valle de Chihuahua siendo su clima propio del semidesierto, es decir, templado seco. El relieve y el clima definen los tres conjuntos existentes e identificables de vegetación de la zona:



Ilustración 15: La vegetación es representada por matorrales y gatuños.

Vegetación del Valle básicamente son matorrales espinosos como el gatuño, mezquite, huisache, entre otros, que suelen combinarse con pastizales típicos.

El clima en la región es un clima semiárido extremo con una temperatura media anual de 16.95 °C, y con media mínima de -7.4 °C y hasta 37.7°C, como media máxima. Existen 112 días al año de heladas, 3 días de heladas tardías, principalmente en abril; 4 días de heladas tempranas en octubre y noviembre.

Las temperaturas más altas se presentan en el mes de junio y en los meses de diciembre y enero se presentan las temperaturas más bajas y con más días con heladas. Su media anual de precipitación pluvial es de 427.2 mm tiene 71 días de lluvias al año y una humedad relativa de 49%. Cuenta con vientos dominantes del suroeste.

Fuente: PSMAP 2007.

### 3) Hidrografía.

El predio se ubica mayormente dentro de la cuenca hidrológica San Jorge, tributaria del arroyo San Jorge que tiene su origen en la cumbre del Cerro Grande.

El conjunto de escurrimientos de carácter intermitente existentes en la zona de estudio son parte sustantiva de la región hidrológica RH34 en una cuenca de 831 km<sup>2</sup> (0831). Los escurrimientos en el área de estudio nacen precisamente en el Cerro Grande, localizándose 12 microcuencas en el área normativa de estudio con una superficie aproximada de 199 has. Debido a la topografía característica del lugar se han generado diversos cauces en las temporadas de lluvia, los cuales actualmente se distribuyen por medio de las vialidades de la zona en sentido oeste-este hasta su captación por los diversos arroyos existentes.

La propuesta de uso ZEDEC en la ladera del cerro permite establecer condiciones de tratamiento para escurrimientos mediante la presentación de Plan Maestro correspondiente.

Dentro de la zona se localiza una zona de inundación provocada por el desnivel del Perif. R. Almada y el terreno natural; además de la falta de una alcantarilla que de libre paso al agua, por otra parte, el resto de los escurrimientos detectados no son de gran volumen.

Por lo tanto, la propuesta de uso ZEDEC en la ladera del cerro, permite establecer condiciones de tratamiento para los escurrimientos mediante la propuesta de un parque lineal, que se especificará debidamente en un proyecto.



Ilustración 16: Trayectoria de cuencas. Fuente: IMPLAN.

Anexo 02 (Plano 07/20).

DIAGNÓSTICO DE CUENCAS		
CLAVE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	GASTO (m <sup>3</sup> /s)
SC-1	713,664.05	666.54
SC-2	42,995.03	40.16
SC-3	51,116.29	47.74
SC-4	87,922.69	82.12
SC-5	29,816.04	27.85
SC-6	67,146.92	62.71
SC-7	45,677.44	42.66
SC-8	32,158.58	30.04
SC-9	33,690.83	31.47
SC-10	40,402.93	37.74
SC-11	34,986.22	32.68
SC-12	36,291.90	33.90

#### 4) Paisaje natural.

La conformación topográfica de la zona permite que los elementos naturales se hagan presentes en gran escala del paisaje. El remate visual que ofrece la mancha urbana y más retirado pero no menos importante la Sierra de Nombre de Dios y la Sierra Azul son los elementos que constituyen un espléndido límite visual paisajístico del cerro El Coronel, ubicado al nor-este del área de estudio constituye otro punto de interés paisajístico.



Ilustración 17: El paisaje tiene remate visual hacia el Valle de Aldama

[Anexo 02 \(Plano 08/20\).](#)

El paisaje natural de la zona es rico en elementos, aunque a decir verdad logran su mayor presencia dentro de la gran escala. En primer lugar debemos señalar la Sierra de Nombre de Dios; pequeñas cadenas montañosas que hacen las veces de telón de fondo al Río Sacramento y sus vegas. Por su parte, las elevaciones de la Sierra Azul al poniente constituyen el otro gran muro natural donde rematan las visuales. Estas dos serranías producen un encauzamiento del paisaje en el sentido norte-sur, en tanto que en el este-oeste lo delimitan y rematan, Así mismo, cuentan con formaciones rocosas particulares o características que no sólo son puntos de referencia geográficos, sino también elementos de identidad y atracción natural.

### **b) Medio Construido**

#### **1) Vivienda**

Los usos del suelo de la zona de influencia corresponden propiamente a vivienda de interés social en uno y dos niveles, con densidades habitacionales H35, H-45 y H-60 y preservación ecológica al sur de la zona.

FRACCIONAMIENTOS Y COLONIAS Y POBLACION	
FRACCIONAMIENTO / COLONIA	POBLACION
Villa Dolores San Jorge San Lázaro	3,363
Alianza Popular Cumbres del Sur	4,022
Mármol II Vista Hermosa	1,440
Valle Escondido 17 de Junio Lázaro Cárdenas	3,146
Unidad Proletaria	2,505
Puerto Rico Mármol III	2,945
Clara Córdova División del Norte II División del Norte III Luis Donaldo Colosio	1,940
Las Adelitas	1,560
Vencedores	2,779
Mármol	3,730
<b>TOTAL</b>	<b>27,430</b>

De acuerdo a XII Censo de Población y Vivienda de INEGI, del año 2010 la información de los AGEB's arroja una población de 27,430 habitantes, con 6,632 viviendas habitadas. De acuerdo al PDU 2040 en la actualidad existe un promedio de 3.62 habitantes por vivienda, produciendo un fenómeno de mayor necesidad de vivienda.

Fuente: PDU 2040, pag. 25.

Las viviendas en la zona de estudio cuentan con los servicios de agua potable en la vivienda en un 89.73 % con drenaje sanitario es el 95.76% y de energía eléctrica el 98.9%.

La situación de la vivienda en la ciudad en general es buena, el 87% están construidas con pisos de cemento, el 87%, con paredes de tabique y con techos de concreto el 84%, el 81% de las viviendas cuentan con 2 a 4 dormitorios y el 93.25% con servicio sanitario dentro de la vivienda.

La densidad de vivienda predominante es de 38 a 45 viv/ha, con algunos sectores de vivienda con densidades menores (35 a 37 viv/ha), principalmente al norte y nor-poniente.

La vivienda popular producto de procesos auto-constructivos, exhibe gran variedad de tipologías y empleo de materiales; se agrupan en colonias con limitaciones en cuanto a estructura urbana se refiere. Así mismo, el tamaño y la calidad constructiva es diversa, de acuerdo a la antigüedad de su edificación, y desde luego, a la capacidad económica de sus moradores. La vivienda de Interés Social, cuya densidad promedio es de 35 a 40viv/ha. Se caracteriza por sus dimensiones y acabados modestos, acordes a los ingresos de sus habitantes. Ha sido promovida por el sector público y privado, mediante fraccionamientos funcionales que cuentan con la infraestructura debida, producto de acciones de planeación previas.



Ilustración 18: La densidad de la vivienda de interés social es de H-60.

La presente propuesta es congruente con las políticas y disposiciones del Plan relativas a los procesos de densificación y oferta económica de vivienda para la población de bajos y medios ingresos, por lo que su impacto es por demás positivo.

Desde el año 2002 el detonador de la economía local ha sido la construcción de vivienda popular y de interés social; de hecho las metas anuales prevista por los organismos federales de vivienda ha sido rebasado ampliamente.

Estamos hablando de cinco mil a seis mil viviendas anuales estimadas por los próximos 2 a 3 años, tomando en consideración que la meta nacional para este año es de 305 mil créditos solo a través de INFONAVIT.

Este ritmo de construcción de vivienda está permitiendo reducir el déficit existente, contribuyendo así a la creación de la infraestructura económica que el estado de Chihuahua necesita.

En este sentido, esta propuesta de cambio de Uso de Suelo, apoya esta tendencia y de manera importante a las acciones de planeación urbana emprendidas por la autoridad local, estatal y municipal de los últimos años.

## 2) Equipamiento

El equipamiento es uno de los aspectos nodales en la definición de la estructura urbana, ya que es un elemento que aglutina y potencia la interacción social, permitiendo índices mayores en la calidad de vida y apoyando su desarrollo económico y cultural.

La dotación de equipamiento brinda la posibilidad de edificar elementos o establecer zonas que proporcionen carácter e identidad a la zona dentro de la ciudad y éste debe establecerse de acuerdo a la edificación de los desarrollos habitacionales y de acuerdo a las normas, porcentajes y lineamientos requeridos por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua de igual forma del Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua, cubriendo los requerimientos de cada fraccionamiento y/o colonia.

Existe cobertura en cuanto a equipamiento barrial consistente en escuelas de nivel básico y centros de salud. La zona cuenta con cobertura limitada en cuanto a equipamiento de carácter distrital. En un radio de 2 kms no existe equipamiento público de jerarquía urbana.

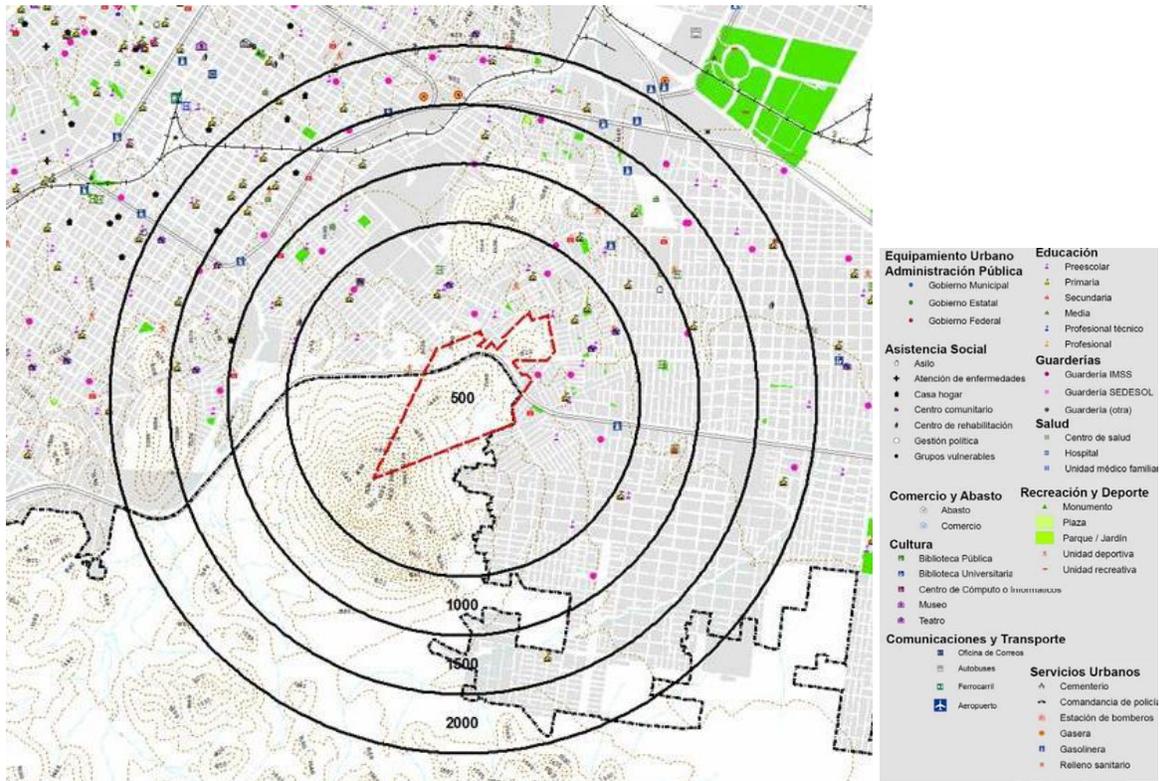


Ilustración 19: Equipamiento Urbano PDU 2040. Fuente. IMPLAN.

Las instalaciones de equipamiento educativo en la zona de estudio cuentan con radios de acción local estableciéndose en: jardines de niños con un radio de cobertura de 750 mts, escuelas primarias con un radio de cobertura de 500mts, y escuelas secundaria, con el radio de 1,000mts, así mismo encontramos en el área de estudio planteles educativos a niveles de: jardines de niños (5), escuelas primarias (6), secundaria (2) y bachillerato (1). En lo que se refiere a nivel educativo hasta bachillerato, el área de estudio se encuentra cubierta.



Ilustración 20: El equipamiento en la zona se muestra cubierto en todos sus niveles.

**Anexo 02 (Plano 11/20).**

Entre los usos especiales que operan hoy en día en la zona sur, destaca por su relevancia la Unidad Deportiva José Vasconcelos construida en una superficie aproximada de 48 Has., y localizado su acceso principal sobre la calle Margarita Flores, ubicándose entre las colonias Las Adelitas y Cumbres del Sur I y II.



Ilustración 21: La unidad deportiva José Vasconcelos cubre las actividades recreativas

En lo relativo a infraestructura hidráulica se ubica el tanque de almacenamiento en la zona de estudio y operado por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, y un área donde se ubica un rebombeo el cual alimenta el tanque de almacenamiento antes descrito, para el suministro del servicio básico.

Así mismo, se localizan diversas instalaciones de equipamiento recreativo y deportivo (parques, jardines, canchas y juegos infantiles) al interior de los diversos desarrollos habitacionales, siendo su radio de acción, local.



Ilustración 22: También destaca la Cruz Roja y el Centro Comunitario del DIF

En cuanto a asistencia social la Cruz Roja cuenta con una unidad a pequeña escala establecida entre las colonias denominadas Las Adelitas, Valle Escondido y 17 de Junio, apoyando los

requerimientos básicos de servicio médico de las diversas zonas habitacionales aledañas y en (a zona destacan la presencia de dos templos católicos y un Centro Comunitario del DIF.

Considerando la cobertura de servicios de seguridad a la población, en caso de desastre y seguridad pública la Comandancia Sur se ubica a una distancia cercana de 5.2 kms lo cual permite un tiempo de atención menor a 5 mins en cualquier caso de contingencia.

Los servicios urbanos están presentes, mediante varias estaciones de gasolina y expendios de gas como las instalaciones más importantes en la materia. Los panteones municipales, aun y cuando no se encuentran dentro de la zona de estudio, complementan fuertemente el equipamiento en toda la zona sur y la ciudad.



Ilustración 23: Accesibilidad a la seguridad. Fuente IMPLAN.

Los elementos educativos que no están presentes en esta zona son de cobertura regional, tales como Universidades, Bibliotecas, Auditorios, etc.

### 3) Comercio y servicios.

Esta zona comprende una gran cantidad de edificaciones destinadas a usos comerciales y de servicios en pequeña escala principalmente sobre las vialidades Av. Nueva España y Periférico Francisco R. Almada. Todos estos equipamientos se ubican en locales en su mayoría acondicionados en viviendas o edificaciones contiguas a las viviendas, satisfaciendo los servicios básicos de zona.



Ilustración 24: Los servicios básicos de comercio y servicios se encuentran cubiertos.

La zona sur de la ciudad en su mayor extensión no cuenta con áreas establecidas y de superficies propicias para el establecimiento de usos comerciales y de servicios de gran escala, que cubran las demandas de la población establecida en la zona sur.

[Anexo 02 \(Plano 11/20\).](#)

En la calle 16ª los usos de suelo se identifican por: ferreterías, tortillerías, farmacias, papelerías, desponchados, locales de renta de videos y videojuegos, paleterías, locales de venta de ropa, etc., los cuales son a escala de barrio en viviendas acondicionadas que cumplen las función, logrando en forma dispersa conformar una red de modestas tiendas de barrio.

Sin embargo, a medida que nos desplazamos al norte del área de estudio, se observa por una parte, un decremento del comercio y los servicios, y por la otra un incremento en las viviendas, por lo que será necesario prever los espacios requeridos para este tipo de instalaciones.

#### **4) Estructura Vial**

Con respecto a la estructura vial establecida por el Plan de Desarrollo Urbano, en el área de estudio se identifican como vialidad de primer orden al Periférico Francisco R. Almada el cual es parte de la conformación del actual anillo periférico de la ciudad. Se identifican como vialidades primarias a la Av. Nueva España, a la calle 16ª. (Misión de Santa Bárbara). En cuanto a vialidades secundarias en la zona de estudio se ubica solamente la Calle 15. Y como vialidades locales encontramos las calles denominadas: C. Rodolfo Aguilar, C. Cerro Grande, C. Doroteo Arango, C. Amalia Solórzano, C. Ofelia Suverza, C. Mauricio Corredor, C. Vista Aeropuerto, C. Vista Azul, entre otras más. El resto de las vialidades se encuentran en los fraccionamientos habitacionales, prácticamente todas ellas pavimentadas, salvo en las colonias populares o irregulares.

La trama vial del área en estudio, es el resultado de una estructura de trazado de variadas características, el trazo ortogonal es predominante en los fraccionamientos ubicados al oeste de la zona de estudio en las colonias Unidad Proletaria, Villa Dolores y San Jorge, básicamente. Sobre el resto del área de estudio predomina un trazo irregular en su mayoría, interrumpido por los lomeríos de pendientes más pronunciadas que el resto de la zona.



Ilustración 25: El Perif. R. Almada es una de las vialidades primarias en la zona.

**Anexo 02 (Plano 12/20 y 13/20).**

El predio en estudio cuenta con acceso directo sobre el Periférico Francisco R. Almada, permitiendo la incorporación vehicular y de transporte urbano a las zonas aledañas de forma inmediata y se encuentra en una zona muy consolidada.

En la actualidad el área de estudio presenta todavía limitaciones en materia de estructura vial que favorezca su correcta y adecuada integración interna y su vínculo con el resto de la Ciudad. El Periférico Francisco R. Almada, ha venido a mejorar sustancialmente la accesibilidad a la zona sur y el paso vehicular de la zona sur de la ciudad a la zona oeste y salida a Cd. Cuauhtémoc.

Los fraccionamientos de Interés Social desarrollados por Promotores Privados, se apegan a lo que establece la Ley de Desarrollo Urbano y el Reglamento Construcción y Normas Técnicas para el Municipio, y urbanizan el 100% del desarrollo así con la vialidad de acceso, desde la vialidad más próxima pavimentada hasta el predio. Esto ha permitido ir consolidando de manera importante la estructura vial de la zona sur así como del resto de la ciudad.

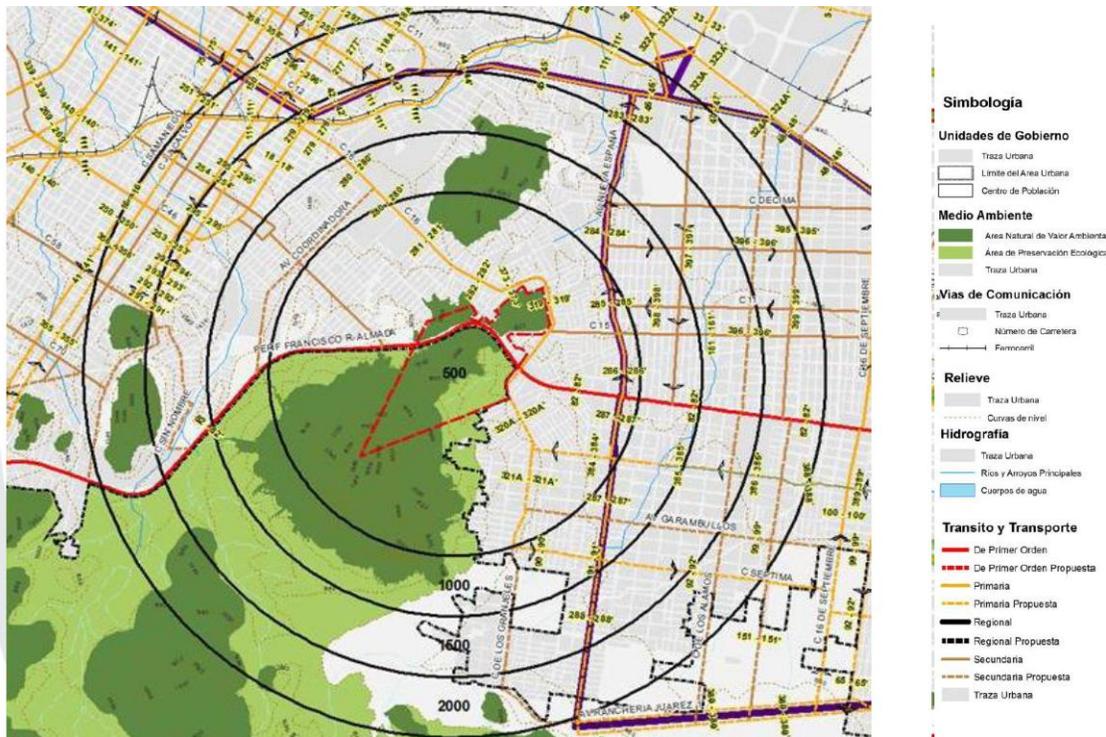


Ilustración 26: Estructura vial propuesta PDU2040. Fuente: Implan.

## 5) Infraestructura

Para el servicio al área de estudio y al área normativa se encuentra ubicada una línea de 36" proveniente de la fuente denominada Puertas de Chihuahua para abastecer al Tanque Cerro Grande de capacidad 5,000 m<sup>3</sup> con una estación denominada Rebombeco Cerro Grande; éste tanque cuenta también con una segunda opción de abastecimiento la cual se da por segunda línea de la misma capacidad, sin embargo pertenece a la fuente de abastecimiento El Sauz (las 2 líneas se ubican sobre el eje del Periférico Francisco R. Almada). Del Tanque Cerro Grande sale una línea de 24" la cual corre sobre el Periférico Francisco R. Almada la cual va disminuyendo en ramales de menor capacidad hacia el interior de las zonas habitables con diámetros de 12", 8", 6", 2", etc. de acuerdo a los requerimientos establecidos.



Ilustración 27: Tanque superficial de 5,000 m<sup>3</sup> de capacidad, alimentado por un alinea de 36"

Actualmente se construyó otro tanque en el cerro, localizado en la cota 1595 que abastece a gran parte de la población localizada al costado del mismo.



Ilustración 28: Tanque superficial de reciente creación localizado en la cota 1595

Las áreas urbanizadas y consolidadas cuentan con su sistema de circuitos de distribución, de diferentes diámetros, los cuales, se encuentra alojado en las vialidades principales.

La cobertura del alcantarillado en la zona, se realiza a través de la red de atarjeas existente en las áreas urbanizadas, aquí se identifica un colector de 30" sobre la calle Misión de Santa Bárbara, el cual es el más próximo al área objeto de estudio. Este sistema recolecta las aguas servidas de las zonas habitacionales y comerciales.

Este servicio de energía eléctrica, que por lo regular presenta menos índices deficitarios, está presente prácticamente en la mayoría de los espacios habitacionales del área de estudio.

Existe una línea de alta tensión (115KVA) que llega y sale de la subestación Ávalos y junto con la red de media tensión, se da servicio a las diferentes zonas habitacionales de la zona sur.



Ilustración 29: Línea de alta tensión de 115 Kva que sale de la subestación Ávalos.

## 6) Transporte Público

Las características de los usos de suelo solicitados y la generación de viajes que demandará por medio de transporte urbano se encuentra totalmente consolidada, pues tan solo por el periférico Francisco R. Almada circulan 11 autobuses por hora por la calle 20 (Chichimeca) circulan 24 autobuses por hora; por la Av. Nueva España circulan 35 autobuses por hora y por la calle 36a circulan 5 autobuses por hora. Así la zona se encuentra localizada en un área con cobertura de transporte público, conectando con el resto de la ciudad, y si agregamos a esto, que por el tipo de densidad solicitada (H 45), se presupone que los vehículos privados resuelven en gran manera el transporte requerido por establecerse.



Ilustración 30: El aforo sobre la Av. Nueva España es de 24 autobuses por hora.

El Plan de Desarrollo Urbano reporta alrededor de 780,000 viajes al día comprendidos por todos los medios de transporte, deduciendo a través de esta información que el transporte colectivo (público) es menor a la media nacional en un 75%, lo cual denota el alto índice de transporte privado. Pero a esto agregamos que la Unidad de Transferencia Sur de Transporte Público se ubicará en el cruce de Av. Pacheco y Blvd. Juan Pablo II, dando una mayor capacidad de movilidad a los desarrollos localizados al sur de la ciudad.

[Anexo 02 \(Plano 15/20\).](#)

## 7) Tenencia de la tierra del área normativa

En su totalidad el predio es propiedad privada del Lic. Guillermo Gutiérrez Luján conformada por tres polígonos; además de dos áreas que se designaron como donación para la JMAS, sumando una superficie de 12,399.79m<sup>2</sup>.

## 8) Riesgos y vulnerabilidad.

La ciudad de Chihuahua presenta elementos de riesgo producto de la dinámica y las diversas actividades de un asentamiento, cuya expansión urbana en los últimos años es notable. Estos riesgos se pueden clasificar en: riesgos hidrometeorológicos y geológicos, riesgos tecnológicos, sanitarios y socio-organizativos.

[Anexo 02 \(Plano 09/20\).](#)



Ilustración 31: los riesgos a considerar son de carácter hidrológicos y geológicos

El sistema orográfico de la ciudad, da lugar a la formación de arroyos y ríos que se originan predominantemente en el extremo poniente. Estos atraviesan la mancha urbana hasta concluir en los Ríos Sacramento y Chuvíscar, los elementos hidrológicos más importantes de nuestro entorno ambiental, el cual se tendrá que elaborar una propuesta específica para el arroyo, al momento de realizar una propuesta

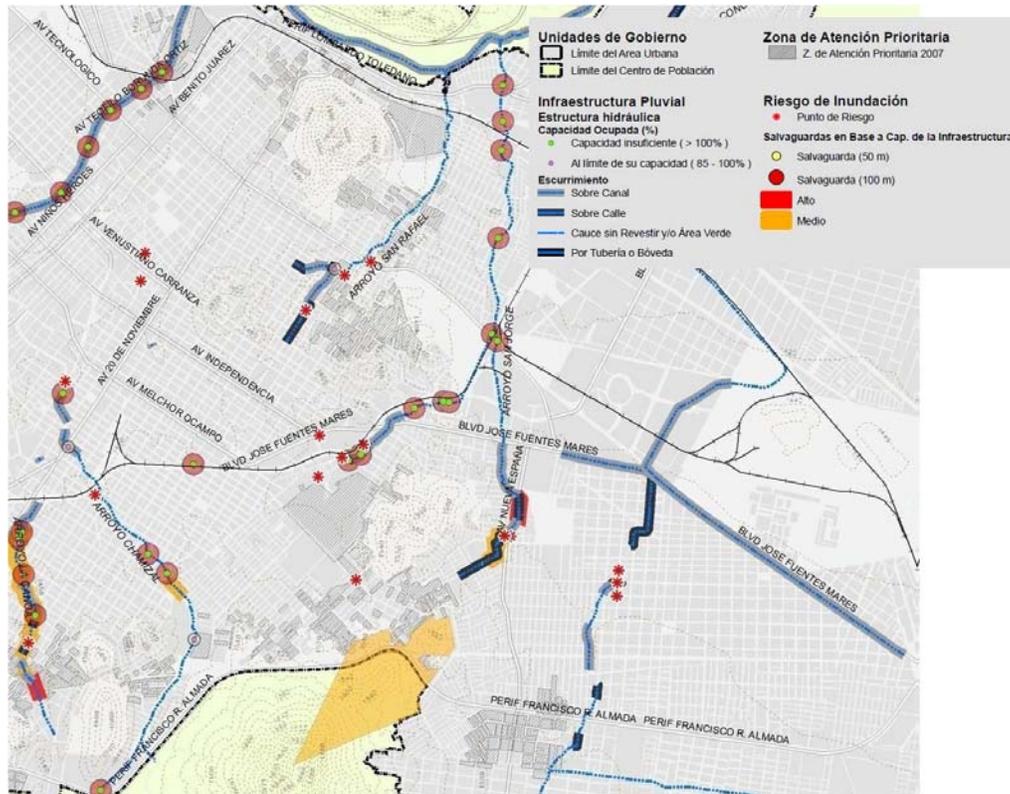


Ilustración 32: Riesgos Hidrológicos. Fuente: Implan

En el predio se presenta un escurrimiento pluvial, el cual no está constituido como arroyo; su trayectoria es en sentido sur-este, con una longitud aproximada de 620 mts., hasta la bocatormenta que se ubica y cruza el Periférico Francisco R. Almada. Posterior a esta vialidad, las aguas pluviales contenidas se dispersan por las vialidades de la zona en sentido este. Se detecta que los escurrimientos no son de gran volumen, debido a que es un cerro, sin embargo al momento de realizar un proyecto de parque lineal, se deberán de establecer medidas de precaución y mitigación.

Por otro lado, la propuesta urbana considera la trayectoria de falla geológica detectada. La ladera del cerro presenta condiciones de riesgo por erosión y deslizamiento a atender en la propuesta urbana de tratamiento de borde que implica el desarrollo de la zona ZEDEC.

Es importante mencionar que las fallas geológicas requieren la implementación de estrategias que permitan su consolidación como zonas de amortiguamiento tales como vialidades, parques o corredores que promuevan la conducción e infiltración de agua; además de que aseguren el bienestar del usuario.

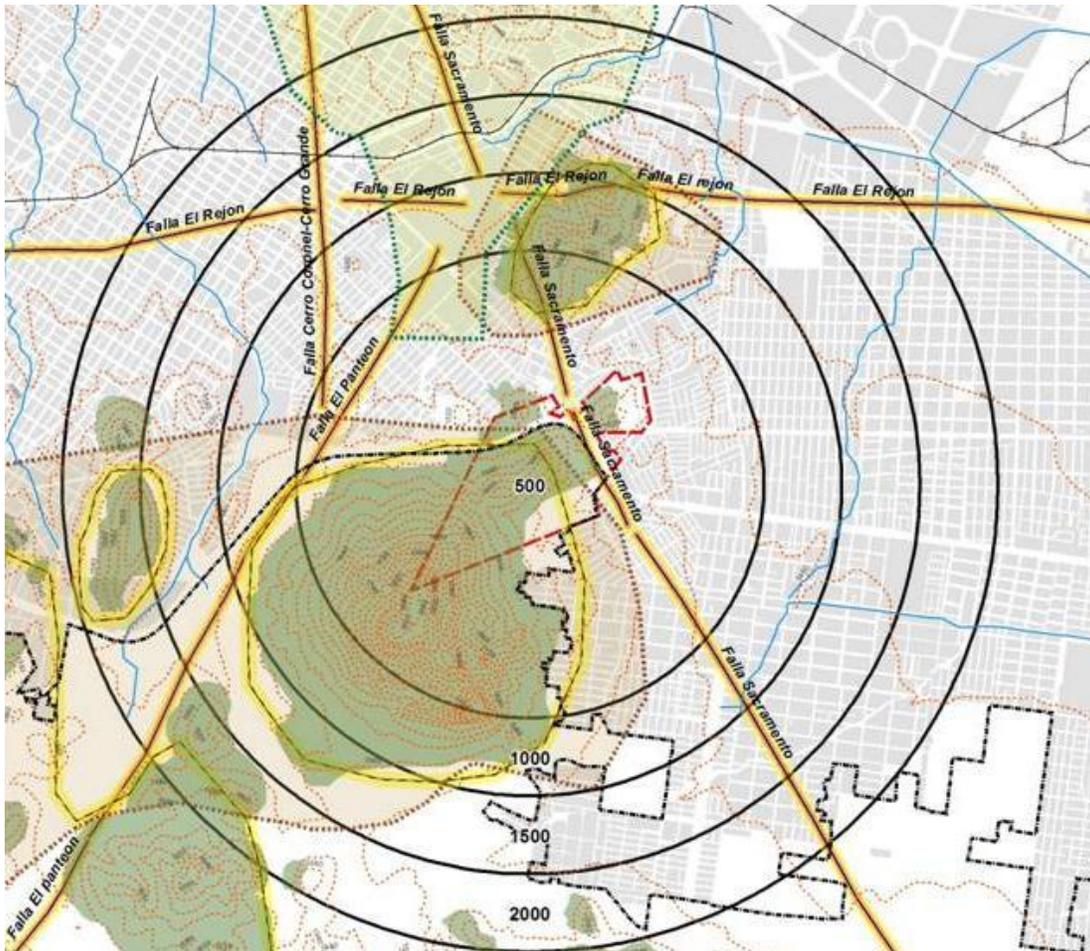


Ilustración 33: Riesgos Geológicos. Fuente IMPLAN.

### **9) Síntesis de Diagnóstico.**

Con base en el análisis efectuado en la zona de estudio se puede concluir lo siguiente:

El Plan de Desarrollo Urbano establece usos de suelo habitacional, comercial y de servicios, industria ligera y preservación ecológica, generando una zona de usos mixtos complementarios entre sí. La zona de estudio cuenta con una red vial bastante estructurada, que posibilite su conexión inmediata con toda la zona aledaña y al resto de la ciudad.

La cobertura de servicios observada en el área es el resultado de la infraestructura existente, derivada del proceso de edificación y consolidación de los fraccionamientos habitacionales, industriales y comerciales.

En cuanto a equipamiento urbano, la zona en estudio cuenta con elementos para cubrir las necesidades de los asentamientos consolidados, propiamente para atender a las familias en cuanto a los rubros de educación básica, comercio barrial y canchas deportivas escolares. Sin embargo hay carencia de servicios más importantes o de mayor cobertura social y territorial, específicamente en los temas de educación media y superior, deporte, cultura, seguridad, oficinas públicas y comercio y servicios para la zona sur.

Es por tanto que el requerimiento de este estudio, básicamente estriba en el cambio de uso de suelo en una fracción del predio a uso de suelo Comercial, habitacional y mixto (habitacional y comercial), con sus consecuentes donaciones de equipamiento municipal con el fin de mejorar la cantidad y calidad de vivienda, incrementando la densidad, intensificando y mejorando la imagen urbana del sitio, conservando una gran porción en el uso actual de Preservación Ecológica.

**Anexo 02 (Plano 10/20).**

## V.- NORMATIVIDAD

### a) Condicionantes del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

El Plan de Desarrollo Urbano, fue publicado en Diciembre del 2009 en el Periódico Oficial del Estado.

Este documento tiene una visión para que en el 2040 Chihuahua sea una ciudad vanguardista que propicie su conformación de manera integral, en donde el Gobierno y la Sociedad Civil organizada en alianza estratégica formulen, implementen, actualicen y den seguimiento de manera transparente a las políticas y a los procesos de planeación que impulsen el crecimiento económico, con beneficio social, la recuperación, conservación del medio ambiente y el desarrollo urbano bajo principios de sostenibilidad.

Dentro de los objetivos generales del PDU 2040 son:

- Consolidar a Chihuahua como una ciudad compacta al ocupar por etapas su suelo vacante, privilegiando los baldíos dentro de su casco urbano.
- Estructurar a partir de centralidades, al conformar subcentros, reforzar la presencia y conectividad del espacio público y reactivar el centro histórico.
- Ofrecer usos mixto e intensificar y densidades habitacionales.
- Absorber la mayor parte del crecimiento dentro del área urbana y proteger y hacer uso racional de los recursos naturales.
- Incrementar sustancialmente la infraestructura para el peatón y ciclistas, y elevar la eficiencia del transporte motorizado apoyando el servicio público.
- Aprovechar la relación fundamental entre el transporte público, la ocupación del territorio urbano y la densidad.
- Fortalecer la economía local propiciando nuevas inversiones, generando empleos en las áreas habitacionales y localizando estratégicamente usos comerciales y productivos.

### b) Normatividad del Plan de Desarrollo Urbano 2040.

#### ZONIFICACIÓN PRIMARIA

El Plan de Desarrollo Urbano establece en su zonificación primaria, la cual define el esquema global del aprovechamiento territorial que se hace en el centro de población, en los tres distintos tipos de zonas que se distinguen, la zona U ya urbanizada, la zona R que es reserva por urbanizarse y la zona E que es la de preservación ecológica.

#### ZONIFICACIÓN SECUDARIA

Los predios que se estudian se establecen los usos de suelo de Área Natural de Valor Ambiental (ANVA), Mixto Intenso y Habitacional H-45 y H-60. El terreno en estudio se encuentra inmerso en la ciudad, colinda con usos de suelo habitacional de densidad H-25, H-45 y H-60, equipamiento, recreación y deporte; cuenta con todos los servicios de infraestructura y equipamientos lo que traerá un consecuente beneficio social que representa para las familias que habitarán en este sitio.

**VIALIDADES**

En el apartado de vialidad, el Plan de Desarrollo Urbano vigente plantea el Perif. Francisco R. Almada como una vialidad de Primer Orden, además se promueve la prolongación de la Calle 15a. cruzando la parte norte del predio, en donde se tendrá que plantear un proyecto ejecutivo.

**ESTRUCTURA URBANA**

En cuanto a la estructura urbana, propone desarrollar áreas estratégicas por medio de 3 subcentros urbanos, el predio se localiza entre los subcentros sur y surponiente, ambos en proceso de consolidación, el núcleo del subcentro sur, que es el más cercano, es conformado en los cruces de la Av. Pacheco, Blvd. Fuentes Mares y Blvd. Juan Pablo II, donde converge el CRIT, Interceramic, La Central Camionera y la Central de Abastos.

**CONDICIONANTES:****Usos Habitacionales Unifamiliares**

ZONIF.	DENS.	HAB/HA	LOTE MINIMO	COS	CUS	% SUP LIBRE	METROS/ PISOS	MINIMO	MINIMO	ESTAC.
H45	60	67.5	90 m2	0.60	1.50	30	según proy	6.00 m	15	1
H60	60	90	90 m2	0.60	2.00	26	según proy	6.00 m	NA	1

**Usos Mixtos**

CODIGO DE ZONIFICACIÓN	VIV/HA	DENS. HAB/HA	LOTE MIN.	COS	CUS	% permeable libre	ALTURA METROS/ PISOS	FRENTE MINIMO	FONDO MINIMO
MIXTO INTENSO	35	140	120	0.80	3.00	según proy	según proy	10	según proy
MIXTO MODERADO	45	180	250	0.70	2.50	según proy	según proy	15	según proy
MIXTO BAJO	60	240	400	0.60	2.50	según proy	según proy	20	según proy
MIXTO SUBURBANO	45	180	800	no esp	no esp	según proy	según proy	según proy	según proy
MIXTO SUBURBANO II	35	140	1000	no esp	no esp	según proy	según proy	según proy	según proy

**Usos No Habitacionales**

CODIGO DE ZONIFICACIÓN	TIPO	LOTE MINIMO	COS	CUS	% permeable libre	RESTRICCION		FRENTE MINIMO	ESTACIONAMIENTO
						FRONTAL	COLINDANCIA		
CYS	Comercio y serv. en general	300	0.5	2.00	15.00	5	SR	12	ver reglamento
	Comercio y serv. en áreas estratégicas	300	0.75	3.0	10.00	SR	SR	12	ver reglamento
	Comercio y serv. Sobre vialidad primer orden	1600	0.75	4.00	30.00	SR	SR	40	ver reglamento
EQUP	Equipamiento salud	400	0.75	2.25	15.00	SR	SR	15.00	ver reglamento
	Equipamiento educativo	1200	0.6	1.80	25.00	SR	SR	20	ver reglamento
	Equipamiento administrativos	500	0.75	3	15	SR	SR	15	ver reglamento

ZEDEC	Habitacional	120	0.6	2.4	60	según proy	según proy	7	2 por vivienda
	Comercio y serv.	300	0.6	3.0	60	según proy	según proy	12	ver reglamento
	Comercio y serv. En vialidad de primer orden	1600	0.6	4.0	60	según proy	según proy	40	ver reglamento

**Mixto Intenso (M3).** Zona que pueden integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda y que estará condicionado a una utilización intensa del suelo de 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. Así mismo estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo a condicionado a Estudio de Impacto Urbano ambiental tratándose de fraccionamientos o conjuntos urbanos.

**Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC).** Zona con características de alto valor ambiental condicionada a una planeación específica a través de un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y un Plan Maestro de Urbanización que garantice un bajo impacto ambiental y urbano.

Esta zona está destinada a albergar usos de interés ambiental, equipamientos, comercio, servicios y habitacional, los cuales deberán llevarse a cabo mediante proyectos que presenten características de integración al ambiente y paisaje, así como el aprovechamiento de los recursos naturales con un bajo índice de ocupación de suelo.

- Todo proyecto de urbanización ubicado dentro de la zona denominada ZEDEC, tiene como principio **integrarse al medio natural, con modelos de “lleno-vacío”** el cual tendrá que organizar los llenos (construcción) realzando el espacio natural (vacíos) en función de buscar mejores condiciones de habitabilidad para los usuarios y conciliar el urbanismo con el medio ambiente.
- ZEDEC promueve incrementar la utilización del suelo con menor ocupación del mismo para **disminuir el impacto de la urbanización en el medio ambiente (COS, CUS).**
- La **presencia de ríos y/o arroyos deberá ser conservado primordialmente en su estado natural** (respetando su trayectoria original, mejoramiento de taludes, diques de mampostería o gavión y otros elementos para evitar la erosión y disminuir la velocidad del agua) y habilitar franjas de amortiguamiento colindantes como áreas verdes recreativas con árboles y vegetación.
- El Plan Maestro de Urbanización deberá desarrollar un proyecto de **manejo pluvial, incluyendo obras para su regulación, capacidad e infiltración,** así como un análisis hidrológico que asegure que no existan inundaciones por efecto de lluvias.
- El proyecto de construcción deberá promover la **arquitectura bioclimática y el manejo sustentable del agua, la energía** y otros de carácter tipo medio ambiental.
- El proyecto de construcción deberá de garantizar **mayor superficie de suelo permeable, menor impacto con el tráfico, restauración de masas arboladas** y permitir las escorrentías de agua hacia los cuerpos de agua (ríos y presas), así como preservar la imagen paisajística.
- Los **elementos de contención y delimitación en ningún caso podrán dar la espalda a los arroyos, áreas verdes, naturales o hitos,** dado caso se utilizarán elementos que integren las nuevas viviendas con el medio natural.

- Topográficamente, podrán ser urbanizables las superficies con pendientes hasta del 30% **bajo un tratamiento paisajístico de los taludes, sin alterar el estado natural del mismo y conservando la imagen urbana.**
- El tratamiento paisajístico deberá utilizar **vegetación apropiada al clima** y con características de aportar confort exterior y enriquecimiento del paisaje

**ÁREAS DE BORDE (AB).** Zona situada en un área que se entenderá como el límite del área urbana y su destino e intensidad de uso habrá de corresponder a la indicada por la zonificación secundaria. Sin embargo, por su situación en relación inmediata con el contexto natural, además estará condicionado a un Plan Maestro de Urbanización, el cual deberá integrar las siguientes características:

- Proyectos urbanos de bajo impacto ambiental, en los cuales el diseño deberá contemplar una baja ocupación del suelo y un alto porcentaje de superficie de suelo permeable para facilitar, entre otros, la infiltración de agua al subsuelo.
- El diseño habrá de incluir agrupamientos de edificaciones en congruencia con el punto anterior.
- Habrá de proveer sus espacios abiertos en colindancia con áreas naturales, asimismo integrar una propuesta paisajística de delimitación del borde urbano.

Como áreas de borde se entenderá no solamente la línea, límite, o frontera donde se dividen los ámbitos urbanos del natural, sino también al contexto inmediato de esta línea. Es decir, las áreas de borde o del límite de la ciudad trascienden la frontera específica donde se da la transición. En éste apartado se establecen criterios no sólo en relación al límite mismo de la ciudad, sino también de las zonas inmediatas a éste, en el caso que aplica a este Plan Parcial, responden a las características en zonas con geografía de montaña como la más significativa en cuanto a características naturales.

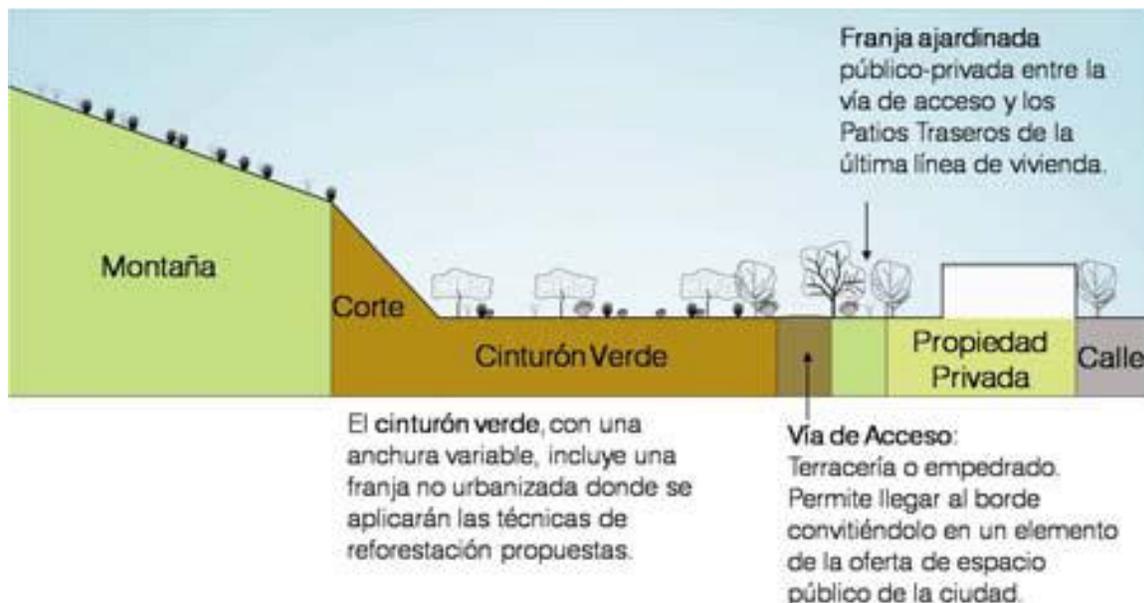


Ilustración 34: Esquema sobre técnica de cinturón verde para contacto con el área de borde de montaña.

Fuente: PDU 2040.

### **c) Normatividad del Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua.**

Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua, referente a la actualización con fecha del 5 de octubre 2013, menciona:

Artículo 12. Serán nulos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionados con la utilización de áreas y predios que contravengan las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, haciéndose acreedores los responsables a las sanciones que establecen la Ley y este Reglamento en el Título Octavo, Capítulo Segundo.

Los propietarios o poseedores de bienes inmuebles ubicados en el municipio que pretendan realizar alguna de las obras señaladas en este Capítulo, se sujetarán a las disposiciones correspondientes.

Artículo 13. Para los efectos de este Reglamento, las construcciones en el municipio se clasifican atendiendo, por un lado, a su género y rango de magnitud, y por otro, al tipo de acción constructiva al que pueda estar sujeta cada edificación, en la forma siguiente:

I. Atendiendo a su género y rango de magnitud se clasificará en:

A. Habitación:

- a) Unifamiliar: Vivienda mínima, una vivienda;
- b) Plurifamiliar: De dos a 60 viviendas, y
- c) Multifamiliar: De más de 60 viviendas.

B. Oficinas:

- a) Administración pública, tales como tribunales, juzgados, oficinas y similares:
  - i. Más 1000 m<sup>2</sup>, y
  - ii. Hasta 100 m<sup>2</sup> sin atención al público.
- b) Administración Privada, oficinas en general:
  - i. Hasta 100 m<sup>2</sup>;
  - ii. De 100 a 1,000 m<sup>2</sup>, y
  - iii. De más de 1,000 m<sup>2</sup>

C. Comercio:

- a) Almacenamiento y Abasto:
  - i. Para productos perecederos;
  - ii. De acopio y transferencias;
  - iii. De semillas, huevo, lácteos y abarrotos, y
  - iv. Rastros, frigoríficos y obradores;
- b) Tiendas de básicos:
  - i. Vivienda con abarrotos que ocupe 30 m<sup>2</sup> de área construida;
  - ii. Alimentos, abarrotos, comestibles, vinaterías, panaderías;
  - iii. Perecederos hasta 250 m<sup>2</sup>;
  - iv. Farmacias, boticas y droguerías hasta 250 m<sup>2</sup>, y
  - v. Artículos en general hasta 500 m<sup>2</sup>;
- c) Tiendas autoservicio:
  - i. Hasta 250 m<sup>2</sup>, y
  - ii. De más de 250 m<sup>2</sup>;
- d) Tiendas de departamentos: Hasta 5000 m<sup>2</sup>;

- e) Centros comerciales: Hasta 25,000 m<sup>2</sup>;
- f) Mercados y tianguis: Todos;
- g) Materiales de construcción: Agregados, ferreterías, madererías, metales, pintura, etc.;
- h) Vehículos y maquinaria:
  - i. Distribuidores de marcas, y
  - ii. Maquinaria doméstica;
  - i) Librerías y otros: Todas, y
- j) Alimentos y bebidas: Restaurantes, centros nocturnos y similares;
- D. Servicios:
  - i. Renta de vehículos y maquinaria;
  - ii. Taller de reparación, corralones para autos, conservación y ajustes;
  - iii. Lubricación y lavado;
  - iv. Salas de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías;
  - v. Limpieza y mantenimiento, y
  - vi. Mudanzas, paqueterías, vehículos de alquiler;
- E. Salud:
  - i. Hospitales, sanatorios, clínicas, hasta 75 camas;
  - ii. Hospitales, sanatorios, clínicas, más de 75 camas;
  - iii. Especialidades, todas;
  - iv. Vivienda con consultorio, hasta 30 por ciento de área construida;
  - v. Laboratorios, unidades de diagnóstico por imagen, consultorios, y
  - vi. Asistencia animal, hasta 150 metros<sup>2</sup>.
- F. Educación:
  - i. Básica: Guarderías, jardines de niños, escuelas primarias, escuelas secundarias, academias;
  - ii. Media: Técnicas, preparatorias, vocacionales;
  - iii. Superior: Politécnicos, tecnológicos, normales, universidades, y
  - iv. Científica: Postgrado y especialización;
- G. Cultura:
  - i. Exposición: Museo regional o local, nuevas galerías, invernaderos, exposiciones, e
  - ii. Información: Bibliotecas, Hemerotecas.
- H. Religión:
  - i. Templos y capillas, y
  - ii. Salones;
- I. Centros de reunión: teatros, cines, clubes, auditorios, salones de baile y fiestas;
- J. Deportes: Clubes deportivos y sociales, canchas deportivas cerradas o al aire libre, estadios, lienzos charros, arenas, velódromos, juegos de pie y de mesa;
- K. Alojamiento: hoteles, moteles, albergues, casas de asistencia y alojamiento;
- L. Seguridad: policía, bomberos, puestos de socorro.
- M. Funerales: Agencias, cementerios;
- N. Comunicaciones y Transportes:
  - i. Terminales de autotransporte urbano, suburbano y foráneo;
  - ii. Terminales de carga;
  - iii. Terminales ferroviarias;
  - iv. Terminales áreas;
  - v. Estacionamientos públicos, y

- vi. Centrales de correos, telégrafos, paquetería;
- P. Infraestructura:
  - i. Agua pluvial: Represas, canales de riego, alcantarillado;
  - ii. Agua potable: Pozos, cárcamos, estaciones de bombeo;
  - iii. Tanques de depósito de más de 1000 metros<sup>3</sup>;
  - iv. Terracerías: Diques, obras de contención;
  - v. Desechos: Drenajes, recepción y transferencia de basura;
  - vi. Rellenos Sanitarios;
  - vii. Subestaciones y plantas generadoras de energía, y
  - viii. Las demás que les confieran leyes y reglamentos aplicables.
- Q. Espacios abiertos:
  - i. Plazas, jardines, parques, explanadas;
  - ii. Establos;
  - iii. Caballerizas, y
  - iv. Granjas.

II. Según el tipo de acción constructiva al que puede estar sujeta cada edificación, se clasificarán en:

- a) Obra o instalación temporal, en los casos expresamente contemplados en el presente Reglamento;
- b) Obra nueva, de carácter progresivo, prevista para terminarse en varias etapas, limitadas a viviendas populares, aisladas o en conjuntos, no mayores de 40 metros<sup>2</sup> de construcción por etapa, hasta un máximo de 120 metros<sup>2</sup>, con dos niveles como máximo y cuyos claros estructurales no sean mayores de 4 metros;
- c) Obra nueva, prevista para terminarse en una etapa definida. A cuyo término, y para poder ser ocupada, debe cumplir con la totalidad de requisitos aplicables del presente Reglamento;
- d) Ampliación de obra; al término de la cual, y para poder ser ocupada, la totalidad de la edificación resultante deberá cumplir con los requisitos del presente Reglamento;
- e) Rehabilitación o reparación estructural o funcional de obra; al término de la cual, y para poder ser ocupada, deberá cumplir con los requisitos del presente Reglamento. Tratándose de monumentos catalogados, podrán aplicarse normas especiales acordadas por la Dirección con las instituciones a quienes legalmente corresponda su tutela;
- f) Demolición de obra: Con las limitaciones que impone el presente Reglamento y otros ordenamientos jurídicos concurrentes, especialmente en lo que respecta a monumentos y zonas de monumentos;
- g) Combinación de dos o más de los tipos de acciones constructivas especificados en los incisos C) a F) de la presente fracción, y
- h) Operaciones de mantenimiento correctivo o preventivo en una obra, en los términos que establece el presente Reglamento.

Artículo 15. Toda acción urbana para ser ejecutada requerirá de la licencia, constancia o certificación expedida por la Dirección, excepto en los casos previstos en el Artículo 26 de este Reglamento. Es obligación del propietario o del Director Responsable de Obra tener indicados los datos de la obra, de la licencia y del Director Responsable de Obra de una forma y en un lugar que sea fácilmente visible.

Artículo 16. Licencia de construcción es el documento expedido por la Dirección en el que se le autoriza a los propietarios o poseedores, según el caso, construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación.

Para la obtención de la licencia se deberán reunir los requisitos establecidos en los formatos, que para tal efecto se encontrarán a disposición de los solicitantes en la ventanilla única de la Dirección, los que serán revisados y aprobados anualmente por la Dirección y por la Comisión de Reglamento.

La solicitud de licencia de construcción y la documentación que debe acompañarla llevarán la responsiva del Director Responsable de Obra y de los Peritos Corresponsables de Obra, en su caso, conforme al Artículo 42 de éste Reglamento, salvo los casos de excepción señalados en el Artículo 26.

El plazo máximo para resolver la evaluación del proyecto, una vez cumplidos los requisitos, será no mayor de 72 horas. En caso contrario se entenderá que la autoridad resuelve favorablemente, en el entendido que dicha resolución deberá solicitarse por escrito ante la ventanilla de la Dirección.

El plazo máximo para extender la licencia de construcción, una vez cumplidos los requisitos y pagados los derechos correspondientes, será de 48 horas.

La licencia de construcción tendrá una vigencia por el tiempo indicado según el tabulador para el cobro de derechos municipales prevista en la Ley de Ingresos vigente para el Municipio de Chihuahua.

Si concluido el plazo de vigencia de la licencia no se hubiere terminado la obra, para continuarla el interesado deberá obtener de la Dirección la autorización de prórroga de licencia conforme al tabulador de renovaciones vigente, señalado en la Ley de Ingresos del Municipio.

Se considera una obra terminada, cuando ésta se encuentre concluida al 100% en su obra negra y en sus acabados exteriores que tengan vista a vía pública.

Artículo 59. Respecto de las restricciones hacia las colindancias y la separación entre edificios, las construcciones cuyo límite sea orientación norte y colinde con predios habitacionales deberán observar una restricción hacia dicha colindancia del 15 por ciento de su altura máxima, sin perjuicio de cumplir con lo establecido en este Reglamento para patios de iluminación y ventilación.

Artículo 60. Se deberá verificar que la separación de edificios nuevos con predios o edificaciones colindantes cumpla con lo establecido en el artículo correspondiente a separaciones mínimas de diseño por sismo de este Reglamento.

#### **d) Normatividad del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.**

Artículo 79. Para los efectos de este Capítulo se estará a lo dispuesto por la Ley y por la Ley de Equilibrio Ecológico. Quienes pretendan establecer un fraccionamiento deberán realizar las etapas de revisión de anteproyecto y proyecto ejecutivo.

Para la revisión y autorización de los fraccionamientos bajo cualquier régimen de propiedad deberán presentar un anteproyecto preliminar del conjunto con solución de la estructura vial, además del plano del contexto y proyecto geométrico con su relación y especificación de áreas correspondientes, levantamiento topográfico con curvas de nivel a cada metro, propuesta de nomenclatura de calles y nombre del fraccionamiento, factibilidades de servicio de agua potable, drenaje sanitario y agua tratada emitida por la JMAS así como de suministro de energía eléctrica por la CFE, y presentar la acreditación de propiedad y personalidad. Será atribución de la Comisión de Regidores en materia de desarrollo urbano sostenible y nomenclatura, otorgar autorización para obras de movimiento de terracerías, una vez aprobado el anteproyecto de lotificación.

El proyecto ejecutivo deberá ser integrado por los planos y documentos que a continuación se señalan, debidamente firmados por el Director Responsable de Obra ante la Dirección, en original y copia en archivo digital:

Paquete A.- Documentación Oficial.- Deberá de presentar los documentos relacionados con constancias, certificados y factibilidades de los diferentes organismos relacionados con los servicios y planeación del desarrollo urbano.

Paquete B.- Proyecto Ejecutivo.- Ingenierías, planimetrías, altimetrías y estudios técnicos.

Paquete C.- Memoria Técnica Descriptiva.- Descripción de la lotificación así como estudios y presupuestos.

Paquete D.- Documentación Legal.- Acreditaciones y certificados así como reglamentos internos.

Paquete E.- Documentos Opcionales.- Documentos legales y técnicos específicos para el desarrollo.

Recibida la solicitud y documentos anexos la Dirección dispondrá de diez días hábiles para emitir el dictamen técnico correspondiente, de acuerdo a los planes de desarrollo urbano y los decretos sobre provisiones, usos, reservas y destinos. Cuando la información proporcionada así lo permita, de requerirse datos adicionales o correcciones, lo comunicará al interesado dentro del mismo término y resolverá dentro de los cinco días hábiles siguientes a la recepción de la corrección efectuada.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el presente artículo, la solicitud dirigida al Ayuntamiento para establecer un fraccionamiento deberá estar acompañada de la siguiente documentación, en original y copia, además de la que señale la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible:

- I. Memoria descriptiva del proyecto de lotificación del fraccionamiento a realizar;
- II. Planos catastrales de los lotes de donación;
- III. Copia certificada de la escritura que ampare el polígono a fraccionar de acuerdo al proyecto ejecutivo, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad;
- IV. Copia del comprobante del pago del impuesto predial al corriente;
- V. Constancia de zonificación vigente;
- VI. Factibilidad de servicios de la CFE;
- VII. Factibilidad del servicio de la JMAS;
- VIII. Resolución de impacto ambiental, de acuerdo con la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua;
- IX. Estudio de impacto vial, en el caso de fraccionamientos con más de 75 lotes, avalado por la División de Vialidad y Tránsito;
- X. Calendario de obras;

- XI. Presupuesto actualizado del proyecto ejecutivo que desglose cada uno de los conceptos a ejecutar, así como el monto total;
- XII. En caso de que el solicitante no sea el legítimo propietario, deberá presentar poder para actos de dominio. Cuando el fraccionador sea una persona moral, deberá acreditar la existencia legal de la misma y de su representante legal;
- XIII. Proyecto ejecutivo de lotificación con responsiva técnica;
- XIV. Proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado sanitario y agua tratada, firmados y sellados por la JMAS;
- XV. Estudio Hidrológico que contenga además el Proyecto de drenaje pluvial, con responsiva técnica de un perito vigente en la Dirección;
- XVI. Proyecto ejecutivo de electrificación firmado y sellado por la CFE;
- XVII. Proyecto ejecutivo de alumbrado público firmado y sellado por la dependencia competente en materia de este servicio público municipal;
- XVIII. Proyecto de habilitado de áreas verdes firmado y sellado por la dependencia competente en materia de este servicio público municipal;
- XIX. Proyecto de pavimentación con responsiva técnica de un perito en la materia;
- XX. Planos de localización de hidrantes firmados y sellados por la dependencia municipal responsable de la protección civil y del H. Cuerpo de Bomberos;
- XXI. Planos de localización de contenedores de basura avalados por la dependencia competente en materia de este servicio público municipal, en su caso, o la recolección a pie de banqueta;
- XXII. Estudio de mecánica de suelos;
- XXIII. Delimitación del cauce de arroyos, de zona federal y de zona inundable, en caso de existir dentro del fraccionamiento o colindando con éste, así como los proyectos de canalización o encauzamiento de arroyos, autorizado por la Comisión Nacional del Agua;
- XXIV. Constancia de inafectabilidad por obra pública;
- XXV. Memoria y ubicación del equipamiento urbano y el regional existente;
- XXVI. Plano de nomenclatura;
- XXVII. Proyecto de señalamiento autorizado por la División de Vialidad y Tránsito;
- XXVIII. Dictamen favorable de impacto urbano y ambiental;
- XXIX. Licencia de uso de suelo, y
- XXX. Estudio económico que contemple la factibilidad de la realización de las obras, determinando las inversiones a realizar y la participación individualizada de los adquirentes.

Artículo 86. Los fraccionamientos podrán ser de oficinas, comercios, servicios e industria y podrán mezclarse estos usos, si la zonificación donde se ubiquen lo permite o condiciona.

Para su autorización, todo fraccionamiento deberá contar con frente a vía pública reconocida. Si no cuenta con ello, él o los propietarios deberán prever las fracciones de terrenos necesarios para su acceso y la extensión de redes necesarias para su urbanización, y entregarlas al Municipio previo visto bueno de la Dirección respecto a su ubicación y especificaciones.

Artículo 88. Los fraccionadores estarán obligados a entregar al Municipio áreas de donación para equipamiento urbano y servicios con frente a vía pública. Los propietarios de predios que no formen parte de fraccionamientos protocolizados deberán entregar al Municipio el área correspondiente para servicios al momento de realizar una acción urbana. El Municipio determinará las vialidades primarias o secundarias que por su importancia en la estructura vial de

la ciudad deban ser consideradas como vías públicas, así como los porcentajes correspondientes de área para servicios:

- I. Con densidad bruta de hasta 40 viviendas por hectárea, corresponderá al 11% de la superficie total del predio a fraccionar;
- II. Con densidad bruta de 41 hasta 80 viviendas por hectárea, corresponderá al 12% de la superficie del predio a fraccionar;
- III. Con densidad bruta mayor a 80 viviendas por hectárea, corresponderá a 20 metros cuadrados por unidad de vivienda;
- IV. En los conjuntos urbanos en régimen de propiedad en condominio de tipo habitacional, la superficie a ser donada al Municipio deberá de sujetarse a lo dispuesto por la Ley;
- V. En fraccionamientos industriales y campestres se donará el 10% del área total, y
- VI. En fraccionamientos comerciales, se donará el 12% del área total.

Artículo 92. Será obligación de los fraccionadores y constructores en general la instalación de hidrantes contra incendios, los cuales quedarán distribuidos de tal manera que en ningún punto la distancia entre hidrantes exceda de 240 metros. En zonas urbanas con densidad de edificación mayor a H45 la distancia mínima entre hidrantes deberá ser de 150 metros.

Los hidrantes deben situarse lo más cerca posible de las intersecciones de las calles, situándose hidrantes en puntos intermedios de las mismas para cumplir con los requisitos de superficie cubierta, medida en forma radial.

Cuando se instalen hidrantes en sistemas privados de agua con la intención de que se conecten a ellos líneas de mangueras directamente, deben situarse de modo que las líneas de mangueras sean cortas, preferiblemente no mayores de 75 metros. Deberá haber suficientes hidrantes para que como mínimo puedan aplicarse dos chorros de extinción a cualquier parte del interior de los edificios no cubiertos por tomas de aguas fijas. También deben permitir que todos los puntos del exterior del edificio puedan ser alcanzados desde los hidrantes con mangueras de longitud normal.

## VI.- ESTRATEGIA

### a) Estrategia general

La estrategia general para el predio en estudio tiene dos vertientes: 1) aprovechar el potencial de la reserva para convertirlo en un proyecto detonador de un centro de Distrito Urbano para el servicio de la zona sur de Chihuahua. 2) participar en el rescate ambiental del paisaje y de la zona natural del entorno del Cerro Grande.

Respecto al primer punto, la estrategia se apoya en las enormes ventajas de accesibilidad que ofrece el sitio al encontrarse a ambos lados del periférico Francisco R. Almada, y por lo tanto la ventaja de poder constituirse como un enclave con equipamientos y servicios que beneficien a una buena parte de la población que habita en la zona sur de Chihuahua y a su vez es congruente con la propuesta del PDU Visión 2040 vigente, que como se observa en el diagnóstico, se encuentra desprotegida en cuanto a equipamientos de educación media-superior, recreativos-deportivos, de seguridad, así como fuentes de trabajo entre otros (oficinas, comercios, Etc.).

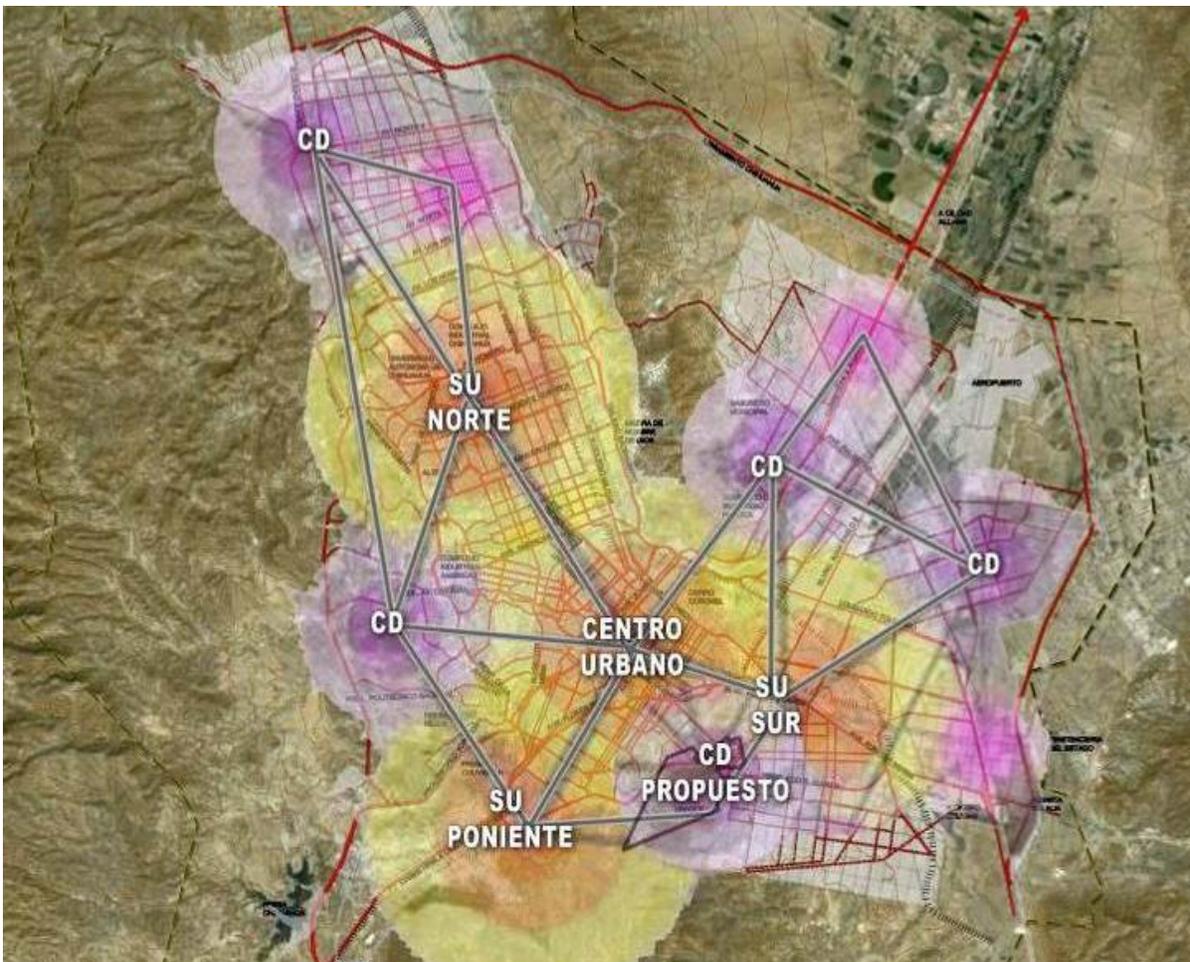


Ilustración 35. Estructura Urbana de la ciudad y el Centro de Distrito Urbano propuesto.

En cuanto al segundo, la estrategia del proyecto es hacer una adecuación inteligente al medio natural para propiciar el rescate del ecosistema y el paisaje relacionado con el Cerro Grande, además de aprovechar los espacios abiertos para recreación, deporte y actividades relacionadas con el uso social de este espacio emblemático para los Chihuahuenses.

La estrategia general se complementa con una tercera vertiente, 3) Proponer en sitios con factibilidad para ello, usos habitacionales tendientes a consolidar los asentamientos existentes creando una oferta de vivienda de interés social con los usos complementarios en beneficio del entorno: equipamientos vecinales, comercio de barrio y espacios verdes de convivencia.

### **Zonificación Secundaria**

En el ámbito de aplicación de este componente se especifican propuestas de uso de suelo, se establecen densidades y características de ocupación del suelo.

Es importante señalar que la propuesta de zonificación se basa en el análisis de las condicionantes del medio natural y construido, prevaleciendo el criterio de proponer usos y una ocupación de suelo que responda a la aptitud territorial y a la conservación y respeto de los componentes paisajísticos y de preservación del ecosistema natural del entorno (vegetación, flora, escurrimientos pluviales, fauna, etc.).

De esta manera es que en la zonificación, después del análisis a detalle del territorio, se determinan los límites y zonas sujetas a usos de conservación del medio natural, destacando la gran proporción de la propiedad que forma parte del Cerro Grande.

Con esta zonificación y las estrategias de manejo ambiental que más adelante se exponen, este proyecto espera hacer las aportaciones necesarias para contribuir a un plan integral de manejo ambiental de la zona en general, cuyo elemento destacado es el Cerro Grande.

Básicamente se divide la zonificación en dos partes, la parte al sur del periférico que son terrenos cuyo uso se relaciona con la creación de una zona especial de desarrollo controlado, es decir, usos que permiten la promoción de equipamientos, vivienda, deporte y recreación en reservas de pendientes menores al 30% de las faldas del Cerro Grande, y de usos para comercio especializado, oficinas o similares, incluyendo los predios a los lados del periférico.

En la zonificación propuesta destaca la importancia del cambio de uso de suelo de una fracción del predio establecido actualmente como **Área Natural de Valor Ambiental**, para aprovechar la superficie y así plantear el uso **ZEDEC (Zona Especial de Desarrollo Controlado)**; también se propone el uso **Habitacional 45 viv/ha.**, debido a que cuenta con infraestructura y accesos vial en la zona y por último el **Mixto Intenso**, pero con condicionantes especiales de ocupación de suelo caracterizados por una baja ocupación de suelo y la preservación de los aspectos ambientales preexistentes. En este caso, se contempla que los terrenos sujetos a este uso, consideren la relación directa con el Cerro Grande (visual, ambiental y física), es decir que se adapte la urbanización a los escurrimientos naturales, permita la adaptación de áreas verdes como prolongación del Cerro y se enriquezca el paisaje con reforestación adecuada a la zona.

**Área Natural de Valor Ambiental (ANVA)**

La zonificación incluye la asignación de suelo ecológica para Área Natural de Valor Ambiental.

De la superficie sujeta a este Plan Parcial se considera destinar a conservación por su valor ambiental el 56.477% de la totalidad. Principalmente se trata de terrenos con valor paisajístico y ambiental por tratarse de cotas predominantemente altas respecto al entorno, cuentan con vegetación de interés, tienen suelo rocoso, permeable y son elementos reconocibles por la ciudadanía. La topografía es de pendientes mayores al 30% y cuentan con escurrimientos que es necesario manejar adecuadamente desde el punto de vista hídrico y de seguridad de asentamientos colindantes. Representan también un potencial para su aprovechamiento con fines recreativos y de esparcimiento de la población.

**Anexo 02 (Plano 20/20).**

**Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**

La zona ZEDEC que abarca una superficie de 13.299 Has, ubicado con un 14.283% de la superficie total; que permite consolidar la zona estableciendo un modelo sustentable de aprovechamiento de suelo y conservación ambiental como transición adecuada entre los asentamientos periféricos urbanos consolidados (la colonia el Mármol y el corredor Francisco R. Almada) y el medio natural representado fundamentalmente por el entorno del Cerro Grande.

Es decir, la creación de un borde urbano integrado a las características preexistente del sitio, permitiendo un aprovechamiento racional, que mejora la calidad urbana de la periferia sur de la ciudad y potencia ciertas actividades económicas y sociales en torno al periférico (equipamientos, servicios, comercio, vivienda), además, que protege o delimita y promueve la conservación y mejoramiento ambiental del principal elemento paisajístico del centro de población.

De acuerdo al PDU vigente, las zonas ZEDEC topográficamente podrán ser urbanizables las superficies con pendientes hasta del 30% bajo un tratamiento paisajístico de los taludes, sin alterar el estado natural del mismo y conservando la imagen urbana.

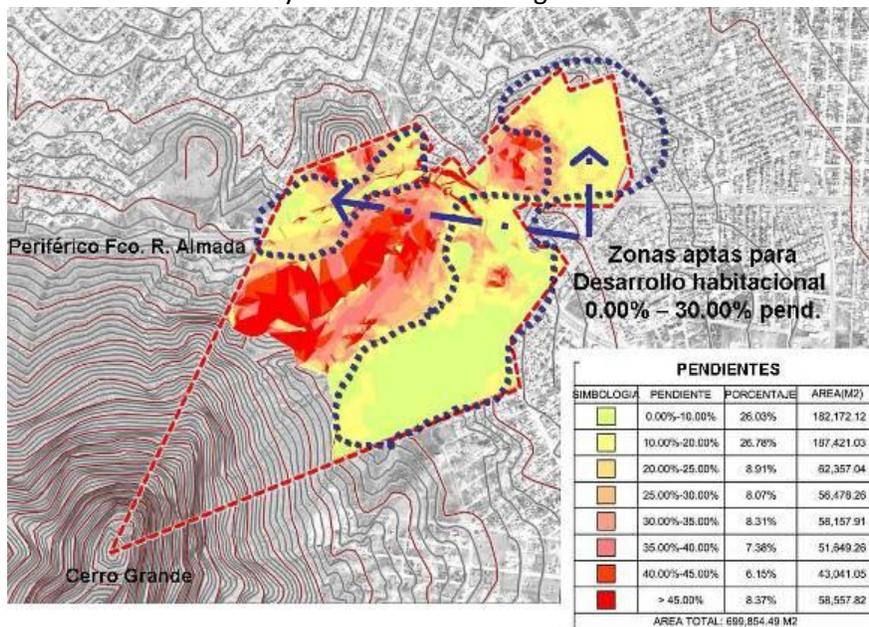


Ilustración 36. Vocación del suelo de pendientes menores aptas para el desarrollo habitacional.

### Habitacional 45

Las densidades en el uso habitacional propuestas son de hasta 45 viviendas por hectárea, con un porcentaje de 9.453 del área total, donde se pronostican 396 viviendas; siendo densidades compatibles con las existentes en la zona de estudio (Colonia El Marmol).

### Uso Mixto Intenso

Se propone el uso de suelo denominado “usos mixtos en su modalidad de intenso” con un 5.739% del valor total del polígono, denominación establecida en el vigente PDU 2040, se encuentra ligado directamente con el Perif. R. Almada, por lo que se destacan por el uso intensivo del uso de suelo, incluyendo usos de comercio, servicios, equipamiento y vivienda en esquema vertical. El intenso vertical se establece para los lados de la vialidad de primer orden.

En las algunas zonas se propone constituir áreas de recreación (áreas verdes) de acuerdo al desarrollo de los proyectos, así como la posible ubicación de espacios destinados para la dotación de infraestructura de cabecera, como puede ser la dotación de tanques de abastecimiento de agua los cuales contarían con un tratamiento especial en cuanto a su ubicación, dicha condición plantea la obligación de que las acciones urbanas a realizarse en materia de infraestructura sean del más bajo impacto.

La dosificación de usos de suelo propuesta por el presente documento preserva una gran cantidad de superficie para usos no urbanos (preservación ecológica y ANVA) en razón de que por condiciones topográficas y de valor ambiental y patrimonial no se plantea una posibilidad real para su incorporación al desarrollo urbano. Aproximadamente un 32% de la superficie total del terreno se aprovecharía en usos urbanos.

USOS	NO. DE LOTES	SUPERFICIE	% DE SUPERFICIE
SUP. HAB 36-45 VIV	396	8.8024 HA	9.453 %
SUP. MIXTO INTENSO	112	5.3442 HA	5.739 %
SUP. ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL		56.477 HA	60.654 %
SUP. ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO	465	13.299 HA	14.283 %
DONACIÓN JMAS		1.263 HA	1.357 %
VIALIDAD EN DERECHO DE VÍA CFE		1.556 HA	1.672 %
VIALIDADES		6.370 HA	6.841 %
<b>SUP. TOTAL TERRENO</b>		<b>93.1137 HA</b>	<b>100.000 %</b>

Tabla 5. Superficies propuestas.

### Áreas de Borde

Para esta tipología de borde en montaña se establecen las siguientes características y condicionantes (referente al apartado de normatividad):

- Será considerada área de montaña cuando la superficie del terreno tenga una pendiente superior al 20%, debido a la dificultad para el desarrollo urbano, provisión de infraestructura y accesibilidad, pero sobre todo donde actualmente las obras de urbanización intervienen con gran impacto modificando radicalmente el paisaje natural.



Ilustración 37: Vista general del cerro y zonas urbanizables en la zona, fuente Implan y PDU 2040.

- En el caso de que las partes altas de los promontorios o montañas tengan una pendiente de menos del 20% conformando mesetas o plataformas, estas se considerarán también zonas de montaña.
- Esta geografía está identificada en el Cerro Grande y sus elevaciones menores consecutivas hasta llegar al Cerro Coronel, donde se ha consolidado un tejido urbano sobre las áreas más próximas a los bordes.
- Zona inmediata de contacto con el borde: Ningún fraccionamiento o conjunto urbano deberá colindar sus edificaciones con elementos de delimitación inmediatos a las áreas de corte; siempre deberá existir un espacio abierto de la propiedad privada colindando con un espacio abierto de carácter público o semi-público. Es decir, las zonas posteriores al desarrollo deberán ser accesibles.
- Por otro lado, los cortes en el paisaje son afectaciones súbitas y directas a procesos geológicos de miles de años, interrumpen los procesos de sedimentación y en consecuencia son causa común de problemas como deslaves, erosión, inestabilidad de laderas o desgajamiento de material, que representen algún riesgo.
- Debido a lo anterior, en las zonas de contacto inmediato con el borde en montaña, deberán integrar obras que den un tratamiento que mitigue cualquier situación de riesgo por su colindancia con el medio natural, por lo cual se deberán emplear ángulos de corte menos verticales, que amplíen el espacio ocupado por el corte y lo suavicen, de manera que este tenga una mayor presencia en el paisaje urbano y se mitigue el impacto visual y de imagen urbana de las intervenciones de desarrollo urbano en estos sitios.

- Por encontrarse con un contexto natural, estará condicionado a un Plan Maestro de Urbanización, el cual deberá integrar las siguientes características:
  - Proyectos urbanos de bajo impacto ambiental, en los cuales el diseño deberá contemplar una baja ocupación del suelo y un alto porcentaje de superficie de suelo permeable para facilitar, entre otros, la infiltración de agua al subsuelo.
  - El diseño habrá de incluir agrupamientos de edificaciones en congruencia con el punto anterior.
  - Habrá de proveer sus espacios abiertos en colindancia con áreas naturales, asimismo integrar una propuesta paisajística de delimitación del borde urbano.

#### Parque lineal

En el predio se localiza en un importante escurrimiento que por la pendiente del terreno será objeto de un proyecto de parque lineal, en el cual se deberá de destinar áreas verdes con la función de captar el agua producto de la lluvia para posteriormente ser encauzada, dichos escurrimientos deberán de ser conservados primordialmente en su estado natural (respetando su trayectoria original, mejoramiento de taludes, diques de mampostería o gavión y otros elementos para evitar la erosión y disminuir la velocidad del agua), además de habilitar franjas de amortiguamiento colindantes como áreas verdes recreativas con árboles y vegetación.

Se deberá de realizar un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y un Plan Maestro de Urbanización cuando se elabore un proyecto de manejo pluvial, incluyendo obras para su regulación, capacidad e infiltración, así como un análisis hidrológico que asegure que no existan inundaciones por efecto de lluvias, que dependerá de una autorización para su regulación por parte del promotor.

Los elementos de contención y delimitación en ningún caso podrán dar la espalda a los arroyos, áreas verdes, naturales o hitos, dado caso se utilizarán elementos que integren las nuevas viviendas con el medio natural.

Topográficamente, podrán ser urbanizables las superficies con pendientes hasta del 30% bajo un tratamiento paisajístico de los taludes, sin alterar el estado natural del mismo y conservando la imagen urbana.

El proyecto de construcción deberá promover la arquitectura bioclimática y el manejo sustentable del agua, la energía y otros de carácter tipo medio ambiental, además de elementos permeables, para preservar la imagen paisajística. El tratamiento paisajístico deberá utilizar vegetación apropiada al clima y con características de aportar confort exterior y enriquecimiento del paisaje

#### Vialidades

- *Prolongación Calle 15.* Se prolongará la vialidad que actualmente termina en la Calle Misión de Santa Bárbara, con una sección de 34.00 metros, para darle seguimiento y conectarla con el Periférico de Fco. R Almada, esa vialidad se le caracteriza como corredor verde, en la zona de restricción federal de las líneas de alta tensión, permitiendo crear un circuito entre los elementos orográficos de la zona y los equipamientos propuestos por este plan.

- *Crucero Periférico Fco. R Almada y C. 15.* Debido a la continuidad de la Calle 15ª hasta el periférico Fco. R Almada, se genera un crucero con conflicto, por lo tanto la propuesta de la prolongación de la Calle 15ª, y dicho crucero será sujeto a proyecto ejecutivo.
- Propuesta de accesibilidad. De definirá una propuesta de accesibilidad mediante un proyecto ejecutivo, proponiendo un carril de incorporación, desde el Perif. Fco. R. Almada hacia el sur del predio con uso de suelo Mixto Intenso y ZEDEC.

### **a) Estrategia de Protección Natural e Hidrológica**

La integración del predio al resto de la estructura urbana es de vital importancia de igual manera lo es la protección e integración ambiental.

Como parte del predio tenemos uno de los hitos más importantes en la ciudad el Cerro Grande, pieza fundamental del arraigo e identidad en la región. Esta estrategia contempla su protección con el uso de Preservación ecológica, delimitado por un borde de usos de recreación y deporte que permitiendo así la transición usos de suelo. Cabe hacer mención, que se prevé la protección de las zonas cuyas pendientes son mayores al 30%, dando pie así a la conservación del medio natural, buscando mejores condiciones de habitabilidad para los usuarios y conciliar el urbanismo con el medio ambiente.

En las zonas con pendientes menores es donde se establece por este plan las áreas aprovechables para ZEDEC, como pudiera ser equipamiento urbano (educativo o recreativo), de servicios, comercio y habitacional, cuyo impacto se ve amortiguado por la estrategia del borde antes mencionado.

La conformación topográfica condiciona en gran medida el aprovechamiento urbano del predio, sin embargo el esquema urbano se adapta a las posibilidades que ofrece la topografía, los escurrimientos y el paisaje. Para conservar la imagen urbana, deberá de estar bajo un tratamiento paisajístico de los taludes, sin alterar el estado natural del mismo.

En este sentido, el proyecto de ocupación de suelo, debe quedar condicionado a que se integre el entorno natural como parte de la urbanización y edificación, específicamente deben integrarse aspectos como los escurrimientos pluviales, los cuales deben ser objeto de tratamiento como parte de áreas verdes y la colindancia con el Cerro Grande, que debe ser accesible visual y físicamente por parte de la población, lo que implica que convivan los dos ámbitos (el urbano y el natural) permitiendo la continuidad del ecosistema, el paisaje, la vegetación, las vistas, etc. Acciones adicionales son el acondicionamiento de caminos de acceso, miradores y reforestación en las faldas del Cerro Grande.

La estrategias aquí mencionadas, debe entenderse como parte de un Plan Integral de Conservación Ambiental del Cerro Grande y su zona de influencia, el cual debe ser promovido por las autoridades en la materia (instancias municipales estatales y federales) con la participación de propietarios involucrados y la sociedad misma.

En el ámbito hidrológico el predio se localiza en un importante escurrimiento que por la pendiente del terreno y la superficie de su cuenca se prevé su encauzamiento y protección, para esto se destinan áreas verdes con la función de captar el agua producto de la lluvia para posteriormente ser encauzada, además de ser elemento natural dentro del predio. De esta forma se planea realizar la canalización del arroyo, garantizando el control de avenidas.

Debido a las características de la zona, por considerarse con alto valor ambiental, estará condicionada a realizar un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y un Plan Maestro de Urbanización, para su correcta ejecución.

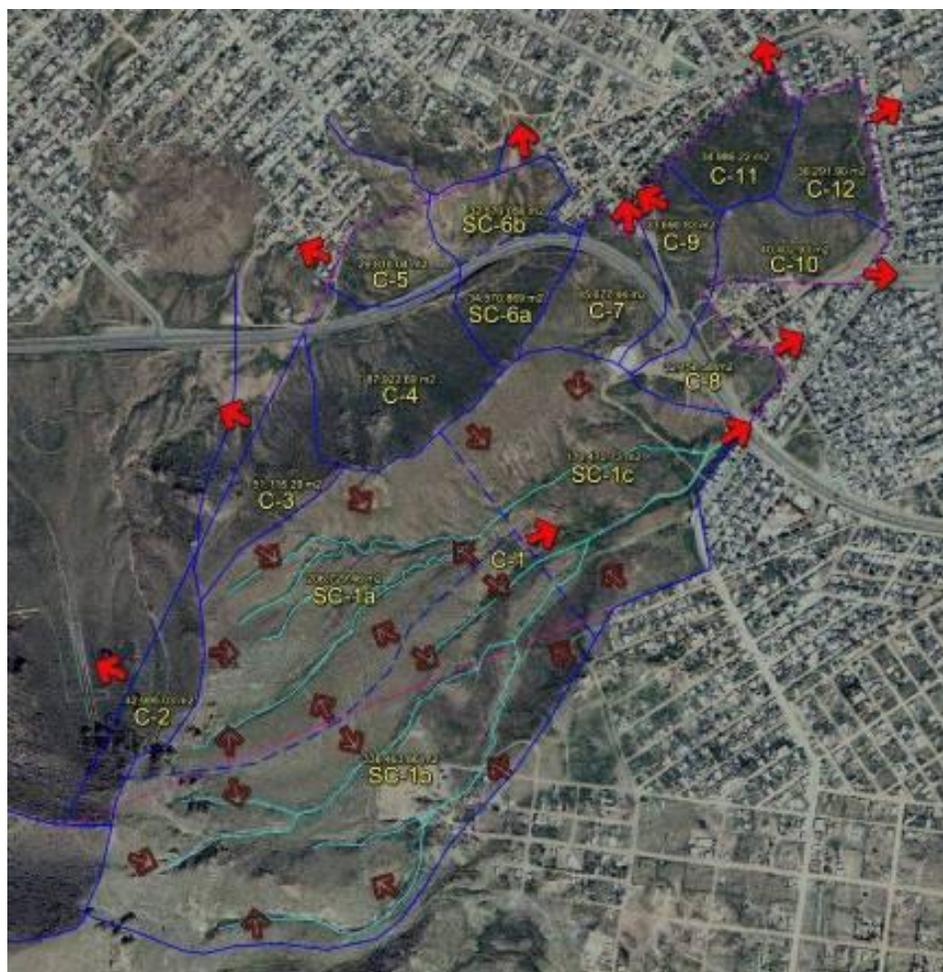


Ilustración 38. Microcuencas hidrológicas en el Área de Aplicación.

Las condiciones de los usos de suelo permiten la instauración de un corredor verde en la zona de restricción federal de las líneas de alta tensión, permitiendo crear un circuito entre los elementos orográficos de la zona y los equipamientos propuestos por este plan.

CLAVE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	GASTO (m <sup>3</sup> /s)	SOLUCION	DIMENSIONAMIENTO	
				Base	Altura
SC-1	713,664.05	666.54	Canalización	3.00 m	3.00 m
SC-1a	206,729.46	193.08	Canalización a SC-1c	3.00 m	1.80 m
SC-1b	336,463.86	314.25	Canalización a SC-1c	3.00 m	2.10 m
SC-1c	170,470.73	159.21	Canalización	3.00 m	3.00 m

SC-2	42,995.03	40.16	Cauce Natural	NA	NA
SC-3	51,116.29	47.74	Cauce Natural	NA	NA
SC-4	87,922.69	82.12	Cauce Natural	NA	NA
SC-5	29,816.04	27.85	Cauce Vehicular (servidumbre)	NA	NA
SC-6	67,146.92	62.71		NA	NA
SC-6a	34,570.86	32.29	Cauce Natural	NA	NA
SC-6b	32,576.05	30.43	Cauce Vehicular (servidumbre)	NA	NA
SC-7	45,677.44	42.66	Cauce Vehicular (servidumbre)	NA	NA
SC-8	32,158.58	30.04	Cauce Vehicular (arroyo vehicular)	NA	NA
SC-9	33,690.83	31.47	Cauce Vehicular (arroyo vehicular)	NA	NA
SC-10	40,402.93	37.74	Cauce Vehicular (arroyo vehicular)	NA	NA
SC-11	34,986.22	32.68	Cauce Vehicular (arroyo vehicular)	NA	NA
SC-12	36,291.90	33.90	Cauce Vehicular (arroyo vehicular)	NA	NA

Tabla 6. Estrategia hidrológica.

El tratamiento del escurrimiento mayor aquí descrito plantea la conformación de una vía pluvial conformada para la conducción de los volúmenes de agua previstos (ver plano 18/20, secciones viales propuestas).

La continuidad del escurrimiento debe ser garantizada en cuanto a su trayectoria hasta el arroyo San Jorge con destino final al Río Chuvíscar. Dicha trayectoria actualmente presenta problemática en cuanto a su paso a través del Perif. Francisco R. Almada por obstrucción de paso y por la intensa urbanización al norte del predio. Dicha condición debe ser satisfecha a través de un proyecto hidrológico que dependerá de una autorización para su regulación por parte del promotor.

## b) Estrategia de vivienda y usos compatibles

El enfoque socioeconómico de la zona es un factor primordial en cuanto a la importancia de la propuesta de la modificación al Plan. De acuerdo a los requerimientos anuales de vivienda para la ciudad de Chihuahua, se planea la necesidad de construir 12,500 viviendas nuevas al año, de las cuales el 70% deberán estar enfocadas a niveles de ingreso de 2 a 4 salarios mínimos que es el rubro específico de vivienda económica. El fraccionamiento Mármol es la muestra más representativa de la tipología de vivienda que prevalece en la zona, el área de estudio ofrece las condiciones adecuadas para complementar la oferta de vivienda de interés social en un sector actualmente desprovisto de proyectos de inversión enfocados a satisfacer la demanda de vivienda del sector sur de la ciudad.

Se plantea la existencia de vivienda de alta densidad en convivencia con usos comerciales en colindancia con el Periférico Francisco R. Almada, lo cual podría contener 974 viviendas aproximadamente. El uso mixto intenso está condicionado precisamente a una utilización intensa del suelo de característica vertical; puede integrar usos comerciales, de servicios, oficinas, equipamientos y vivienda.

La zona establecida como Especial de Desarrollo Controlado (**ZEDEC**), podría contener hasta **465 viviendas**, es una zona con características de alto valor ambiental condicionada a una planeación

específica a través de un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental que garantice un bajo impacto ambiental al Cerro Grande. Esta se plantea a partir del Perif. R. Almada considerando a éste como límite de tal manera que se garantice la transición entre el medio natural de valor ambiental del cerro con la vialidad que es de alto impacto para la zona.

El uso habitacional **H-45** destinado para la zona norte de ésta área de aplicación podría contener hasta **396 viviendas** y el **mixto intenso** podría contar con alrededor de **112 viviendas**.

Con lo anterior obtenemos una suma de **974 viviendas para el total del polígono de aplicación**.

### c) Infraestructura

Para el servicio al área de estudio y al área normativa se encuentra ubicada una línea de 36" proveniente de la fuente denominada Puertas de Chihuahua para abastecer al Tanque Cerro Grande de capacidad 5,000 m<sup>3</sup> con una estación denominada rebombéo Cerro Grande; éste tanque cuenta también con una segunda opción de abastecimiento la cual se da por segunda línea de la misma capacidad más sin embargo pertenece a la fuente de abastecimiento El Sauz (las 2 líneas se ubican sobre el eje del periférico Francisco R. Almada) del Tanque Cerro Grande sale una línea de 24" la cual corre sobre el periférico Francisco R. Almada la cual va disminuyendo en ramales de menor capacidad hacia el interior de las zonas habitables con diámetros de 12", 8", 6", 2", etc. de acuerdo a los requerimientos establecidos.

La prefactibilidad de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento se expide el día 19 de Diciembre 2012 en el oficio D.T. 084/2012; mientras que las factibilidades de la Comisión Federal de Electricidad se emite en septiembre 29 de 2006 en los oficios: CH-RCHD-520/06, CH-RCHD-521/06 y el CH-RCHD522/06; y finalmente en diciembre 2014 con número de oficio DC 073034/2014.

Consideraciones que permiten la planeación urbana habitacional en el predio y que deberán ser solventadas por los interesados al momento de presentar los Anteproyectos y Proyectos Ejecutivos a fin de ser autorizados para construcción.

La población estimada es de 3.50 hab/viv por 974 viviendas con un total de 3,603 habitantes aproximadamente.

Para el cálculo del desalojo de aguas residuales se considera el 75% de La dotación hidráulica.

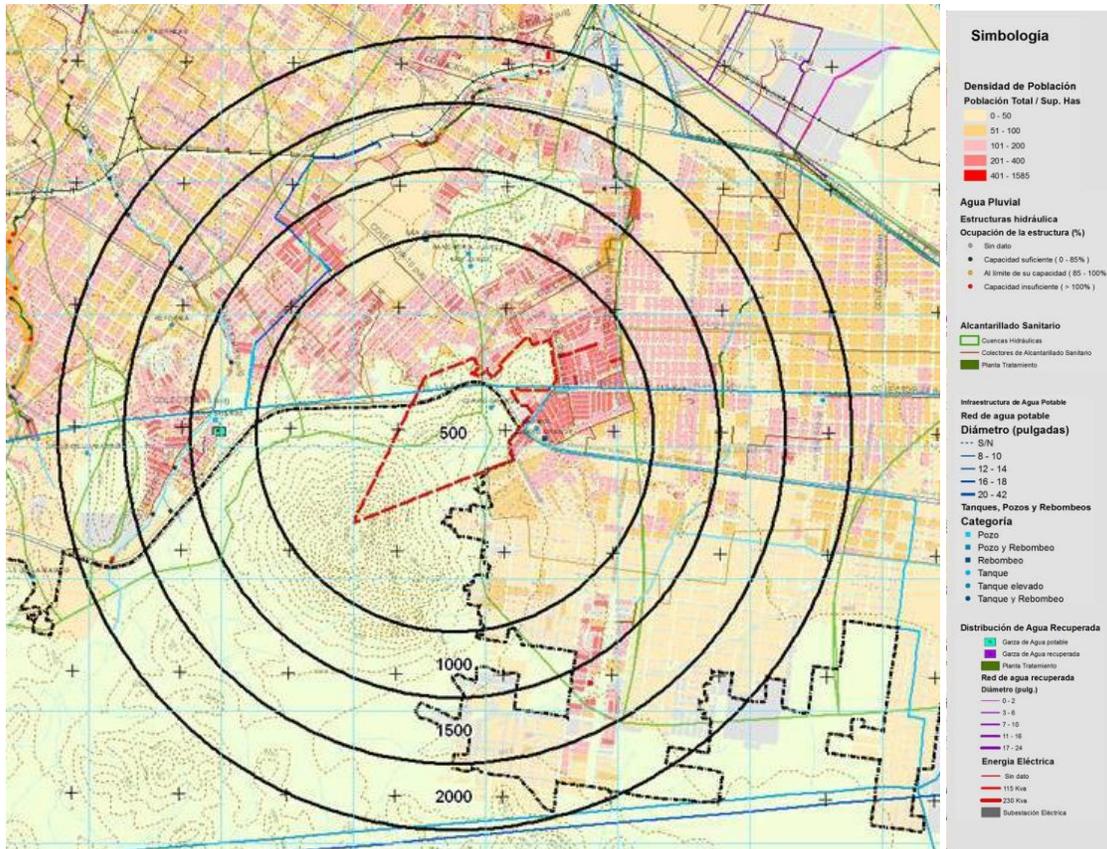


Ilustración 39. Infraestructura de cabeza. Fuente: IMPLAN.

Las cantidades presentadas a continuación son aproximadas, las dotaciones para el proyecto ejecutivo serán, en su debido tiempo, revisadas y autorizadas por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento.

**REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SANITARIO**

SERVICIO	CANTIDADES CONSIDERADAS		DOTACION
Agua Potable	300 lt/hab/dia	3,133 hab	939,900 lts.
Drenaje Sanitario	75% de la dotación de agua potable		657,930 lts.

La Comisión Federal de Electricidad otorga la factibilidad del suministro del servicio de energía eléctrica para el lote de terreno del Predio “El Mármol” del Rancho Ávalos conocido como Cerro Grande con una superficie de 439,728 m2. Así mismo la Comisión Federal de Electricidad, otorga la factibilidad del suministro del servicio de energía eléctrica para el lote del terreno del Predio “El Mármol” con una superficie de 142,310 m2.

Y de igual forma se otorga la factibilidad del suministro del servicio de energía eléctrica para el lote del terreno del predio “El Mármol”.

## d) Estructura vial

### Vialidad primer orden

Las vialidades de primer orden, tienen la finalidad de conectar amplios sectores de la ciudad por lo que soportan importantes aforos vehiculares. Dado que contienen buena parte de los recorridos interurbanos, su integración de un sistema coherente resulta fundamental para el buen funcionamiento de la ciudad en su conjunto y de la zona de estudio en lo particular. La estructura vial existente está definida en sus secciones por el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Chihuahua visión 2040 que se compone por el **periférico Francisco R. Almada** con una sección de obtendrá 85 metros, garantizando flujos eficientes.

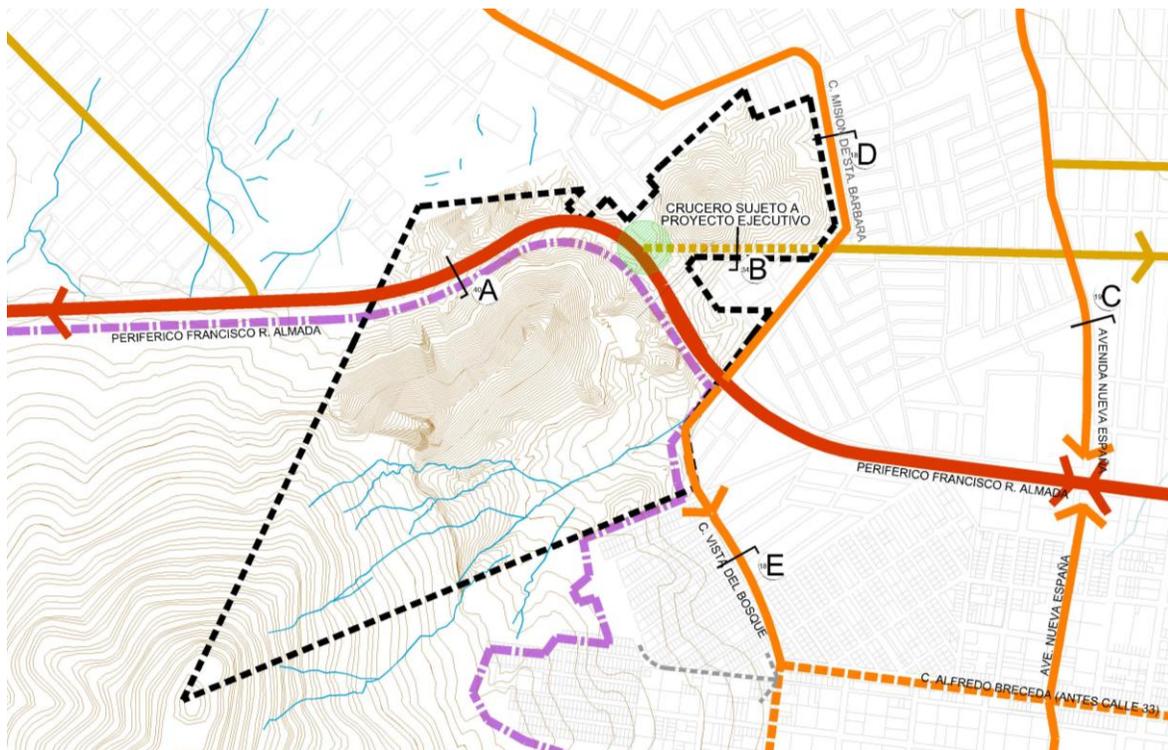


Ilustración 40. Vialidades Propuestas.

### Vialidad primaria

Cercano a la zona existen dos vialidades importantes de carácter primario; una es la que permite accesibilidad al predio, llamada **Calle Misión de Santa Bárbara** con una sección de 18.00 metros, misma que, al cruzar el periférico Fco. R Almada se convierte en la **Calle Vista del Norte** con una sección de 14.50 metros; la otra es la **Avenida Nueva España**, proveniente del Bulevar Fuentes Mares con una sección de 21.50 metros

[Anexo 02 \(Plano 17/20 y 18/20\).](#)

### Vialidad secundaria

Las vialidades secundarias son arterias que vinculan zonas relativamente cercanas y contiguas. Por medio de ellas el flujo vehicular que se genere al interior de la zona tiene salida hacia las vialidades primarias. En algunas ocasiones también funcionan como colectoras de éstas últimas, o bien como vías alternas durante las horas de más tráfico. Donde se propine consolidar la **Calle 15ª**, por

medio de una prolongación de la misma, que de manera perpendicular culmina en el Periférico Francisco R. Almada, con una sección de 34.00 m.

#### Vialidad Local

Son todas aquellas vialidades que no quedan inscritas en ninguna de las dos categorías anteriores, permiten el acceso vehicular a los predios ubicados al interior de la zona.

#### Modelos de vialidad

Las secciones de las vialidades indicadas en los planos correspondientes tienen como propósito fundamental establecer con mayor precisión el número de carriles de circulación requeridos por cada una de ellas, en razón de su jerarquía en la trama vial. También se especifican las dimensiones mínimas deseables.

Las secciones propuestas en las vialidades locales se ajustan a las disposiciones del Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el municipio de Chihuahua, Chih.

- **Capacidad Vial**

De acuerdo al esquema vial propuesto, las principales vialidades de enlace del predio con el resto de la ciudad son el Periférico Francisco R. Almada que cuenta con una sección de 40m y 4 carriles de circulación por sentido y la Avenida Nueva España que cuenta con una sección de 19m y 2 carriles de circulación por sentido.

Hacia estas vialidades se integra la estructura vial conformada al interior del predio que promueve la prolongación de la Calle 15ª con 3 carriles de circulación por sentido hasta su entronque con el Periférico R. Almada.

Se ha realizado el análisis detallado de la capacidad total de la estructura vial conformada de acuerdo a los siguientes parámetros que definen las condiciones funcionales de cada vialidad y su capacidad de flujo.

La accesibilidad hacia las zonas incorporadas al desarrollo considerando la conformación de nueva vialidad prolongación de c. 15, las vialidades locales existentes y los impactos por vehiculares de acceso y salida al Perif. Francisco R. Almada. En el caso particular del periférico es necesario considerar la construcción de carril de incorporación para permitir los movimientos de acceso y salida de la zona con uso de suelo ZEDEC y no permitir la accesibilidad directa desde dicha vialidad hacia las zonas habitacionales propuestas.

[Anexo 02 \(Plano 17/20 y 18/20\).](#)

Determinación de la capacidad y niveles de servicio de arterias urbanas de carriles múltiples con capacidad de conexión a la red vial primaria de la ciudad de Chihuahua. La expresión básica para el análisis de la capacidad es:

$$\text{Capacidad} = C_i \left( \frac{V}{c} \right) N f_A f_{vp} f_C f_T$$

Donde:

- $C_i$  = Capacidad por carril en condiciones ideales. Es de 2,000 veh/hr/carril para velocidades de proyecto de 90 kph o mayores, y de 1,900 veh/hr/carril para velocidades menores.

- $(V/c)$  = máxima relación volumen / capacidad
- N = Número de carriles por sentido.
- f A = Factor de ajuste por efecto de restricciones en el ancho de carriles y obstáculos laterales: 0.97
- fC = Factor de ajuste por efecto de los conductores. Es de 1.00 cuando están familiarizados con el camino; en caso contrario varía entre 0.90 y 0.75.
- fT = Factor de influencia del tipo de carretera. Es de 0.90 para carreteras suburbanas divididas.
- fvp = Factor de ajuste por efecto de vehículos pesados. Se calcula con la expresión:
  - $fvp = [1 + Pc(Ec - 1) + PB(EB - 1) + PR(ER - 1)]^{-1}$
  - PP, Pc, PR, PB = Porcentajes de automóviles, camiones, vehículos recreativos y autobuses, respectivamente.
  - Ec, ER, EB = Automóviles equivalentes.
  - EC = 1.7, EB=1.5 y ER = 1.6 para terreno plano

A continuación se describen las capacidades de las vialidades anteriormente mencionadas de acuerdo a los diversos niveles de servicio considerando que el nivel de servicio "A" proporciona un flujo de tránsito libre, con casi nulas restricciones a la velocidad y fluidez de la circulación por las condiciones del tránsito, los conductores tienen una libertad razonada para elegir sus velocidades y el carril de operación.

Las reducciones de velocidad son mínimas con una escasa probabilidad de que el flujo del tránsito sea afectado ya que no existen prácticamente paradas u obstáculos más que en los entronques viales los cuales no son semaforizados. Y al nivel C como el mínimo funcional para preservar características de fluidez y accesibilidad vial, el funcionamiento de la vialidad en dicho nivel de servicio requiere adecuaciones y controles de tráfico tales como semáforos, sin embargo conserva características adecuadas de fluidez y funcionalidad.

#### PERIF. FRANCISCO R ALMADA

**Capacidad =  $ci v/c N fA fVP fC fT$**

VSa = No obtenible

VSb = 1900 (0.45) (4) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 4,482

VSc = 1900 (0.61) (4) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 6,075

VSd = 1900 (0.80) (4) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 7,967

VSe = 1900 (1.00) (4) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 9,959

#### AV. NUEVA ESPAÑA / C. MISIÓN DE SANTA BÁRBARA /

**Capacidad =  $ci v/c N fA fVP fC fT$**

VSa = No obtenible

VSb = 1900 (0.45) (2) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 2,241

VSc = 1900 (0.61) (2) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 3,038

VSd = 1900 (0.80) (2) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 3,984

VSe = 1900 (1.00) (2) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 4,980

**CALLE 15a**

**Capacidad = ci v/c N fA fVP fC fT**

VSa = No obtenible

VSb = 1900 (0.45) (3) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 3,361

VSc = 1900 (0.61) (3) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 4,556

VSd = 1900 (0.80) (3) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 5,975

VSe = 1900 (1.00) (3) (0.91) (0.9) (1.0) (0.8) = 7,469

**VIALIDAD DE BORDE**

**Capacidad = ci v/c N fA fVP fC fT**

VSa = No obtenible

VSb = 1900 (0.45) (2) (0.81) (0.9) (1.0) (0.8) = 1,995

VSc = 1900 (0.61) (2) (0.81) (0.9) (1.0) (0.8) = 2,704

VSd = 1900 (0.80) (2) (0.81) (0.9) (1.0) (0.8) = 3,546

VSe = 1900 (1.00) (2) (0.81) (0.9) (1.0) (0.8) = 4,432

Considerando las diversas zonas así como los usos y densidades que promueve el presente estudio para el predio Mármol – Cerro Grande se establece la posible generación de 2,981 viajes generados por la totalidad de los vehículos particulares que implica la realización de la presente propuesta los cuales se distribuirían en dos cuencas de servicio, ambas con destino final al Perif. Francisco R. Almada.

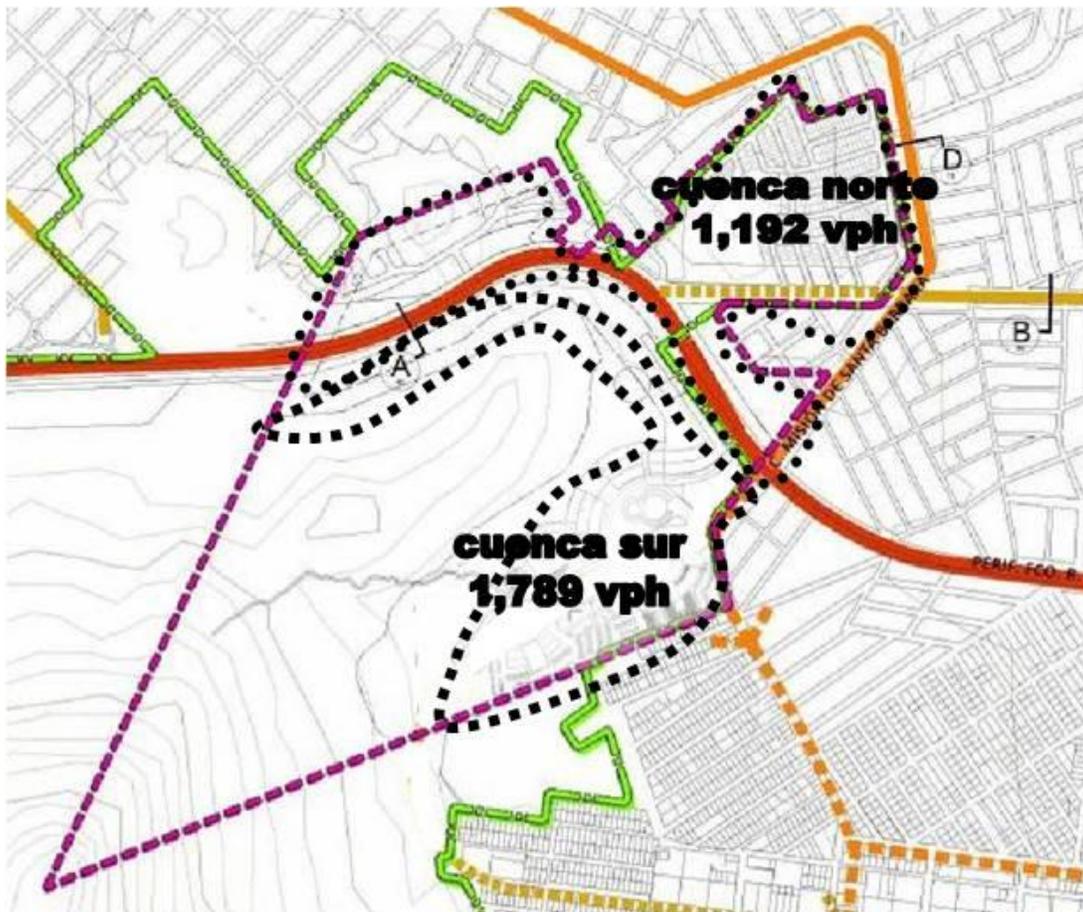


Ilustración 41. Cuencas de servicio de acuerdo a viajes generados

La cuenca sur se conforma por el desarrollo de vivienda, equipamiento, comercio y servicios propuesto en las faldas del Cerro Grande y representa el 60% del total de viajes en hora pico lo cual significa la generación de 1,789 vhp que se distribuyen hacia la vía colectora correspondientes a las secciones F y E (ver Anexo 1, plano18/20) la cual cuenta con una capacidad conjunta para 4,236 vhp funcionando a un nivel de servicio B.

La cuenca norte se conforma por los usos propuestos sobre la vialidad C. 15ª los cuales se integran al Perif. R. Almada por medio de su prolongación hasta su entronque. Dicha cuenca representa la generación de 1,192 vhp correspondientes al 40% restante del total de viajes generados por la propuesta. La calle 15ª cuenta con una capacidad para 3,361 funcionando a un nivel de servicio B.

Vista la capacidad de las vías de integración de la propuesta hacia el Periférico Francisco R. Almada, se plantea necesario mencionar que dicha vía de carácter primario de primer orden cuenta con una capacidad total para 6,075 vhp a un nivel de servicio C, considerado como el máximo óptimo para una adecuada función. La propuesta integra 2,981 vhp a través de 3 vialidades servidoras, el aforo detectado en dicha vialidad es de 1,103 vhp en el tramo comprendido entre Av. Nueva España y Av. Coordinadora, al oeste del predio. Considerando dicho aforo y el volumen generado por la presente propuesta se considera un volumen total aproximado de 4,084 vhp.

De acuerdo a lo anterior, se demuestra la capacidad de la red vial conformada para satisfacer la demanda del desarrollo bajo condiciones funcionales óptimas respecto a los factores de movilidad vehicular.

### e) Equipamiento Urbano

En el renglón de equipamiento urbano, la estrategia aplica para dos ámbitos territoriales o escala de cobertura de servicio.

Aprovechando la zona establecida como ZEDEC, se puede ubicar equipamiento de carácter regional o urbano (para la zona sur del centro de población) en renglones deficitarios, tales como los de educación media y superior, comercio o supermercados, unidad deportiva, centro recreativo y oficinas públicas.

La propuesta general de equipamiento urbano deberá cumplir con lo requerido en las normas básicas para dotación de equipamiento de SEDESOL. A continuación se muestran las superficies que requieren algunos de los equipamientos descritos anteriormente:

SUBSISTEMA		NORMA		REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO			
EDUCACI GRUPO	ELEMENTO	I	V	VIII	IX	XI	XII
		UNIDAD BASICA DE SERV. (UBS)	SUP. DE TERRENO POR UBS (M²)	MODULO TIPO	NO. ENTERO	SUP.(M²) TERRENO	RADIO DE SERVICIO (MTS)
EDUCACI	UNIVERSIDAD ESTATAL	AULA	1,659	96 AULAS	0	159,264.00	2,000
	BIBLIOTECA PUBLICA	SILLA	11	90 SILLAS	0	1,012.50	1,500
	AUDITORIO MUNICIPAL	BUTACA	6.0	150 BUTACAS	0	900.00	2,000
SALUD Y ASISTENCIA	CENTRO DE URGENCIAS	CAMA	125.0	16 CAMAS	0	1,500.00	5,000
	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	CONSULTORIO	800	5 CONSUL.	0	4,000.00	670
	CENTRO DE DESARROLLO	AULA Y/O TALLER	240	10 AULAS	0	2,400.00	700
	GUARDERIA INFANTIL	CUNA / SILLA	13.2	33 CUNA/SIL	0	2,152.00	2,000
RECREACION	MODULO DEPORTIVO	M² CANCHA	1.0	9,505 M² TERR.	0	9,505.00	750
ADMINISTRACION	ESTACION DE POLICIA	M² CONSTR.	2.5	900 M² TERR.	0	2,250.00	2,000
	CASETA DE POLICIA	M² CONSTR.	2.0	45 M² TERR.	0	90.00	2,000
	DELEGACION MUNICIPAL	M² CONSTR.	2.0	1,600 M² TERR.	0	3,200.00	2,000
	OFICINAS FEDERALES	MODULO	600.0	1 MODULO	0	600.00	2,500
	OFICINAS ESTATALES	MODULO	600.0	1 MODULO	0	600.00	2,500

Tabla 7. Equipamientos posibles para la reserva ZEDEC y Uso Mixto y sus radios de cobertura.

El segundo ámbito de planeación del equipamiento urbano, es el destinado a proveer los elementos necesarios para atender a la futura población que se asiente en la reserva. La nueva zona de vivienda propuesta en este estudio. Al proyectar el número de habitantes según el número de viviendas se calcula un aproximado de 5,093 nuevos habitantes en la zona, por lo que se revisaron los existentes de equipamientos establecidos en la zona de estudio dando como resultado que en los rubros de educación, salud y asistencia social pudieran abatirse con las nuevas áreas de equipamiento contempladas en la propuesta urbana.

Las necesidades de unidades médicas de tipo *barrial* en la zona deberán ser cubiertas al asignar y autorizar algún giro en las reservas destinadas a equipamiento urbano.

SUBSISTEMA		NORMA		REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO				
RECREACION	EDUCACION	ELEMENTO	I	V	VIII	IX	XI	XII
			UNIDAD BASICA DE SERV. (UBS)	SUP. DE TERRENO POR UBS (M²)	MODULO TIPO	NO. ENTERO	SUP.(M²) TERRENO	RADIO DE SERVICIO (Mts)
		JARDIN DE NIÑOS	AULA	329	9 AULAS	1	2,961.00	750
		PRIMARIA	AULA	217	18 AULAS	2	3,906.00	500
		SECUNDARIA	AULA	600	15 AULAS	1	9,000.00	1,000
		JUEGOS INFANTILES	M² TERR.	1.0	4,000 M² TERR.	1	4,000.00	700
		JARDIN VECINAL	M² JARDIN	1	7,000 M² TERR.	1	7,000.00	350

Tabla 8. Equipamientos requeridos para la población proyectada en el proyecto y sus radios de cobertura.

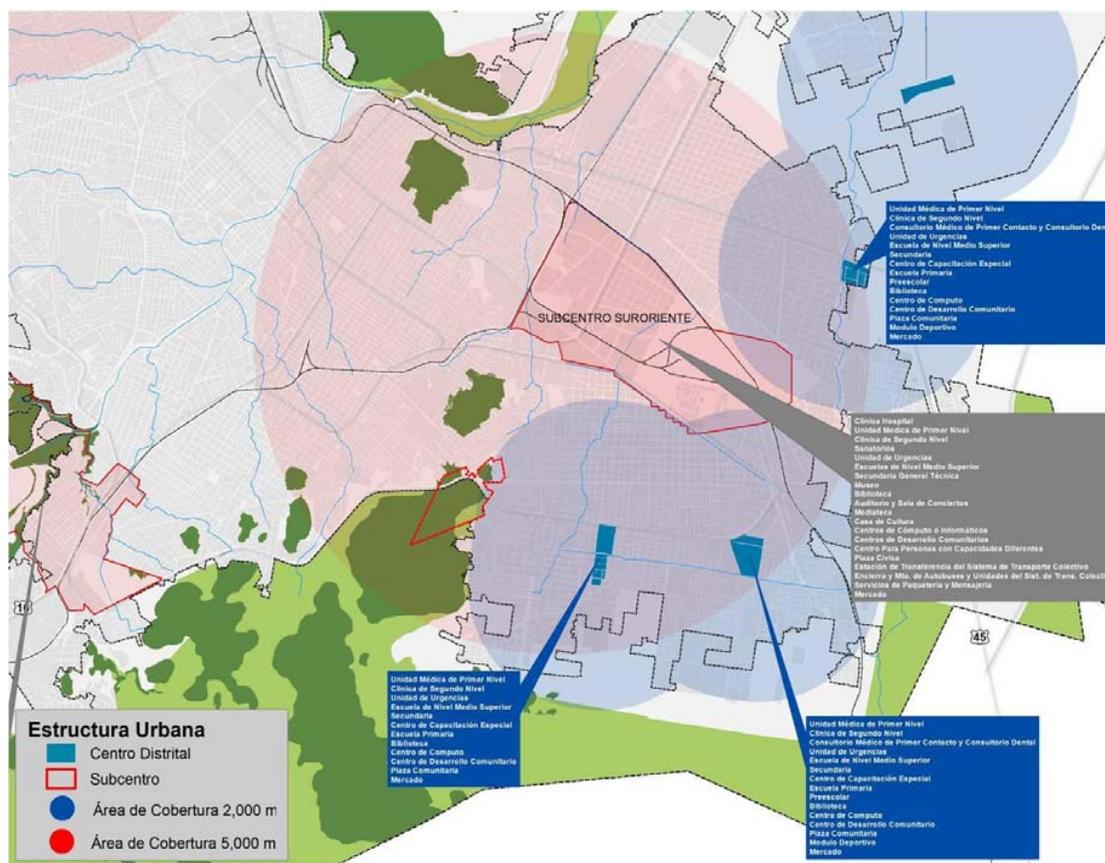


Ilustración 42. Subcentro SurOriente. Fuente: IMPLAN.

El predio se ubica próximo a la zona de futuro desarrollo del subcentro suroriente donde se encuentran en funcionamiento diversos equipamientos destinados a recreación y deporte como la Ciudad Deportiva Sur, abasto como es la Central de Abastos, salud con el Hospital Infantil y el CRIT y comunicaciones consistente en la Central de Autobuses Foráneos. Existen otros usos complementarios consistentes en centro comercial, hoteles y tiendas de autoservicio ubicados en el entronque de Av. Nueva España con Blvd. Fuentes Mares.

### **f) Tratamiento de borde y valor patrimonial del Cerro Grande**

Un factor que marca la diferencia de la presente propuesta con cualquier otro desarrollo en la ciudad es su colindancia con el Cerro Grande, un elemento representativo de la ciudad en cuanto a su valor simbólico, un hito natural jerárquico con alto valor paisajístico y un elemento natural representativo del ecosistema de nuestra ciudad.

Esos tres factores condicionan a realizar propuestas específicas tendientes a su protección y que reafirmen su valor como elemento ya de por sí, urbano ya que la ciudad en su crecimiento ha impactado el entorno del cerro no siempre en una forma positiva y adecuada a su condición.

Por lo tanto, se establecen las siguientes propuestas de tratamiento de acuerdo a políticas específicas que a nuestra consideración, deben ser aplicadas para la preservación del Cerro Grande como elemento natural y urbano representativo de nuestra ciudad:

#### **Integración urbano – ambiental**

La colindancia del desarrollo con la ladera del Cerro Grande plantea una posibilidad única para generar un proyecto de borde que fomente una adecuada integración del desarrollo urbano propuesto al elemento representativo del Cerro a través de un área de transición lineal en el borde conformada por elementos naturales y construidos lo que toma forma como parque lineal, conducción natural de escurrimientos, tratamiento de taludes, elementos aislados de equipamiento urbano de cobertura vecinal.

Las áreas verdes en el margen de arroyos, fomentarán la integración de las zonas urbanas hacia los corredores ecológicos las cuales podrán ser equipadas por el desarrollador con infraestructura de soporte para dicho fin pudiendo ser sendas peatonales, ciclo vía y señalización.

Los bordes de la zona urbana hacia el cerro pueden ser reforestados, habilitados con sendas naturales y conformados por áreas verdes y/o equipamientos.

Los elementos que delimitan las zonas con cambio de nivel se proponen con tratamientos vegetativos como enredaderas. En la ladera de los arroyos se recomienda ubicar vegetación más adaptable al suelo en este caso puede ser álamos y sauces.

Se recomienda mantener la continuidad de los parques lineales que conforman los corredores ecológicos manteniendo tramos conformados por elementos naturales y construidos que conformen entornos diferentes únicamente interrumpidos en continuidad por accesos y sendas peatonales y ciclistas únicamente.

#### **Vegetación**

La vegetación que se coloque en andadores, camellones, banquetas, áreas verdes y/o ajardinadas, se recomienda que sean nativas de la región.

Los estratos de plantas por encima del nivel de la calle amortiguan el ruido y bloquean visualmente a los automóviles. Los árboles caducifolios proporcionan sombra en verano y permiten asoleamiento en invierno. Debe promoverse la consolidación de franjas arbóreas en el borde entre el área urbana y el entorno natural del Cerro Grande.

### **Plan Maestro de Conservación del Cerro Grande**

Se plantea necesario fomentar su conservación a través de un proyecto específico, que deberá ser promovido por las autoridades locales (El municipio y el Estado) que considere los siguientes aspectos:

#### Establecimiento de límites.

Mediante la figura de un plan parcial de conservación ambiental establecer los límites sujetos a conservación, protección e integración con el contexto, identificando propiedades, infraestructura, rasgos naturales y artificiales, usos de suelo, etc. El instrumento deberá promover la declaración como zona natural protegida por parte del Estado.

Restablecimiento de las condiciones naturales. Con acciones de planeación ambiental y tareas concretas tendientes a restaurar las zonas deterioradas, deforestadas. Reubicar y controlar los asentamientos irregulares, limpiar escurrimientos y limpiar y prohibir los depósitos de basura, etc. Hacer estudios para reconocer las especies de flora y fauna preexistentes, para enriquecer su reproducción y conservación.

#### Accesibilidad

En el uso de suelo ZEDEC propuesto, se condiciona a realizar planteamientos específicos de integración peatonal y ciclista con la finalidad de favorecer la accesibilidad al Cerro Grande e integrarlo como un elemento de valor social, recreativo y paisajístico con el resto de la ciudad.

Por lo anterior y aprovechando la infraestructura vial existente donde destaca el periférico regional Francisco R. Almada, se propone consolidar las vías de acceso y enlace con el resto de la ciudad y el entorno inmediato, incluyendo vías de tráfico motorizado, rutas de transporte público, estacionamientos, ciclo vías y andadores peatonales que promuevan la convivencia de la población con el cerro mediante la realización de actividades deportivas y recreativas.

A lo cual el presente proyecto aporta espacio público en su ladera y la consolidación de borde integrador del área urbana con el entorno natural. El tratamiento de borde debe ser promovido con los otros propietarios de la zona.

#### Creación de equipamientos y espacios detonadores.

Los elementos que aporta este proyecto, tales como espacios para alojar equipamientos deportivos, de servicios y comercio, puede ser complementado con otros elementos de carácter público y privado, que permitan consolidar la oferta de equipamientos públicos para mejorar las condiciones de la zona sur de Chihuahua.

#### Participativo.

Dicho proyecto depende de la acción participativa entre autoridades gubernamentales y los propietarios de la zona del cerro de lo cual se desprende la presente propuesta como una acción parcial que debe plantear su continuidad para la conformación del área natural protegida del Cerro Grande.

### g) Síntesis de la Propuesta

El área de influencia o estudio se encuentra rodeada al 100% por usos habitacionales homogéneos y se localizan usos comerciales, industriales, equipamientos urbanos educativos y deportivos y servicios. Se pretende proporcionar a ésta zona de uso de suelo habitacional H45, Mixto Intenso, Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) y Área Natural de Valor Ambiental (ANVA) cumpliendo con lo dispuesto en el Plan de Desarrollo del Centro de Población Chihuahua.

[Anexo 02 \(Plano 20/20\)](#)

Considerando que una importante fracción del predio conserva el uso de ANVA, la propuesta redefine los usos de suelo en fracción de lo ecológico a los mostrados en la siguiente tabla:

USOS	NO. DE LOTES	SUPERFICIE	% DE SUPERFICIE
SUP. HAB 36-45 VIV	396	8.8024 HA	9.453 %
SUP. MIXTO INTENSO	112	5.3442 HA	5.739 %
SUP. ÁREA NATURAL DE VALOR AMBIENTAL		56.477 HA	60.654 %
SUP. ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO	465	13.299 HA	14.283 %
DONACIÓN JMAS		1.263 HA	1.357 %
VIALIDAD EN DERECHO DE VÍA CFE		1.556 HA	1.672 %
VIALIDADES		6.370 HA	6.841 %
<b>SUP. TOTAL TERRENO</b>		<b>93.1137 HA</b>	<b>100.000 %</b>

La generación de viajes que demandará por medio de transporte urbano está totalmente consolidada, y si agregamos a esto que por el tipo de densidad solicitada (H45) para vivienda unifamiliar, se presupone que los vehículos privados resuelven totalmente el transporte requerido por establecerse. La relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la imagen urbana y está determinada por las características del lugar (topografía, clima, suelo, etc.) por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad (industrial, agrícola, etc.) el manejo adecuado la composición de aspectos como: forma, textura, color de volúmenes y masas de la edificación. La relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, logrará un conjunto visual agradable y armonioso.

Esto constituye el ámbito propicio para el desarrollo de la vida de la comunidad, porque despierta el afecto de sus habitantes por su pueblo o ciudad, en suma, es un estímulo y receptáculo de las mejores y más bellas vivencias, recuerdos y emociones del hombre y de su relación con su entorno y con sus semejantes.

Por tanto, la propuesta se basa en consolidar aún más la zona habitacional, al propiciar la eliminación de baldíos y/o zonas subutilizadas, el aprovechamiento de la infraestructura ya establecida y proveer de más vivienda a la zona y a la ciudad.

Considerando que los proyectos ejecutivos que se realicen en el polígono de aplicación, deberán contemplar necesariamente las áreas de estacionamientos en las zonas comerciales y de equipamiento, así como las vialidades colectoras y locales, y los carriles de incorporación-desincorporación a las vialidades primarias, no se estiman impactos significativos en estas vialidades al desarrollarse el predio, ya que cuentan con la capacidad existente y de proyecto para hacer frente a las demandas derivadas.

La propuesta de infraestructura no es impactante en cuanto a las demandas descritas y su impacto por morfología hacia el cerro será mitigado a través de la conformación de borde integrador con el entorno natural existente.

La propuesta de borde urbano promueve la preservación del Cerro Grande y aún más, la integración de la población de la ciudad a un elemento representativo, simbólico de la ciudad.

Se plantea necesario promover la acción gubernamental para la conformación de un polígono de protección al cerro (declaratoria de zona natural protegida) y estará condicionada a realizar *un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y un Plan Maestro de Urbanización*, debido a las características de la zona por considerarse con alto valor ambiental, con la colaboración de propietarios y la sociedad en general.

## VII.- CORRESPONSABILIDAD DE ACCIONES

Con base en el diagnóstico realizado, así como en la estrategia de desarrollo urbano definida para el área de aplicación del presente Plan, a continuación se presenta un listado de programas y acciones tendientes a la consolidación de la propuesta del Plan que se deberán 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 su cabal consecución.

Para lograr la imagen objetivo propuesta para esta zona de la Ciudad de Chihuahua, se establece una estructura del programa que reúne las principales secciones y define la responsabilidad y participación de cada sector y 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.

Asimismo, se define la estructura financiera y sectorial señalando la corresponsabilidad y participación de los sectores público, privado y social en cada una de las obras.

De este modo, y para el presente Plan Parcial El Mármol – Cerro Grande se han definido los siguientes programas y acciones con su corresponsabilidad establecida en todos los rubros de desarrollo de la estructura del Plan:

PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL								
CORRESPONSABILIDAD					ACCIONES	PLAZO DE EJECUCIÓN		
FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL	PRIVADA	SOCIAL		CORTO	MEDIANO	LARGO
					Aprobación del P. P. de Cambio de Uso de Suelo Predio El Mármol - Cerro Grande			
INFRAESTRUCTURA								
					Tubería e instalaciones para dotación de servicio			
					Drenaje	Conexión a red de drenaje		
						Construcción de tanque de regulación con capacidad de 20,000 lts		
					Agua	Sistema de bombeo de red		
						Tubería e instalaciones para suministro de servicio		
						Instalación de transformadores		
					Energía Eléctrica	Conexión a red de servicio eléctrico		
						Canal pluvial sobre vialidad colectora		
					Pluvial	Puente de paso o bóveda en Perif. Francisco R. Almada		
						Autorización puente de paso o bóveda Perif. R. Almada		
VIVIENDA								
					Proyecto	Realización de proyecto de fraccionamiento de acuerdo a condicionantes del Plan		
					Construcción	Construcción de 1,863 viviendas en esquemas unifamiliares y multifamiliares		
VIALIDAD								
						Lateral de Perif. Francisco R. Almada sentido oeste - este		
						Corredor Ecológico (Vía pluvial colectora)		
						Prolongación de C. 15a		
					Construcción	Vialidad colectora en circuito que integra al Perif. R. Almada con C. Misión de Santa Barbara y C. Alfredo Breceda, que a su vez en un tramo queda fuera del área de aplicación		
						Proyecto de cruce del periférico R. Almada para su continuidad		
					Infraestructura	Semaforización de entronque de vía colectora con Av. Nueva		
EQUIPAMIENTO URBANO								
					Cobertura de servicios	Consolidación de concentrador barrial R. Almada		
						Parque lineal de borde		
					Espacio público	Áreas verdes y recreativas en desarrollos		
MEDIO AMBIENTE								
					Vegetación	Arborización de borde		
					Hidrología	Encauzamiento de escurrimiento mayor Cerro Grande		
PATRIMONIO								
					Proyecto urbano	Plan Maestro Cerro Grande		

## VIII.- ANEXO 1: Anexo Gráfico – Planos de Referencia

Relación de planos anexos al plan parcial de cambio de uso de suelo predio El Mármol-Cerro Grande y que son los siguientes.

- Delimitación del área de estudio.
- Delimitación del área de aplicación.
- Tenencia y uso de suelo.
- Estructura urbana.
- Áreas geoestadísticas básicas (AGEB's).
- Topográfico,
- Hidrología.
- Paisaje natural.
- Alto riesgo y vulnerabilidad.
- Radios de influencia en equipamientos escolares.
- Comercio y servicios.
- Estructura vial.
- Secciones viales.
- Infraestructura urbana.
- Transporte público.
- Síntesis del diagnóstico.
- Propuesta vial.
- Secciones viales.
- Propuesta de zonificación.
- Estrategia Urbana.

## IX.- BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
Ley General de Asentamientos Humanos.  
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.  
Constitución Política del Estado de Chihuahua  
Ley de Planeación del Estado de Chihuahua,  
Ley Ecológica para el Estado de Chihuahua.  
Código Municipal para el Estado de Chihuahua.  
Plan Estatal de Desarrollo Urbano 1992-1998  
Plan Estatal de Desarrollo 2004-2010.  
Censo Población y Vivienda INEGI 2000.  
Censo Población y Vivienda INEGI 2010.  
Plan Municipal de Desarrollo 2010-2016  
Proyecciones de la población de México 2000-2050 — CONAPO.  
Proyecciones de los hogares y viviendas 2000-2030 — CONAPO.  
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua  
Anuario Estadístico Municipal - edición 2004.  
Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua,  
Plan de Desarrollo Urbano Visión 2040.  
Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua, Chih.  
Comportamiento del Mercado de vivienda en el Estado de Chihuahua / Hipotecaria Nacional-  
febrero 2004.  
Documento propuesta creación de órgano estatal descentralizado administrador del suelo (11-  
diciembre 2004).

## X.- CREDITOS

GOBERNO DEL ESTADO  
LIC. CESAR HORACIO DUARTE JAQUEZ  
Gobernador del Estado

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA  
GUILLERMO MÁRQUEZ LIZALDE  
Secretario

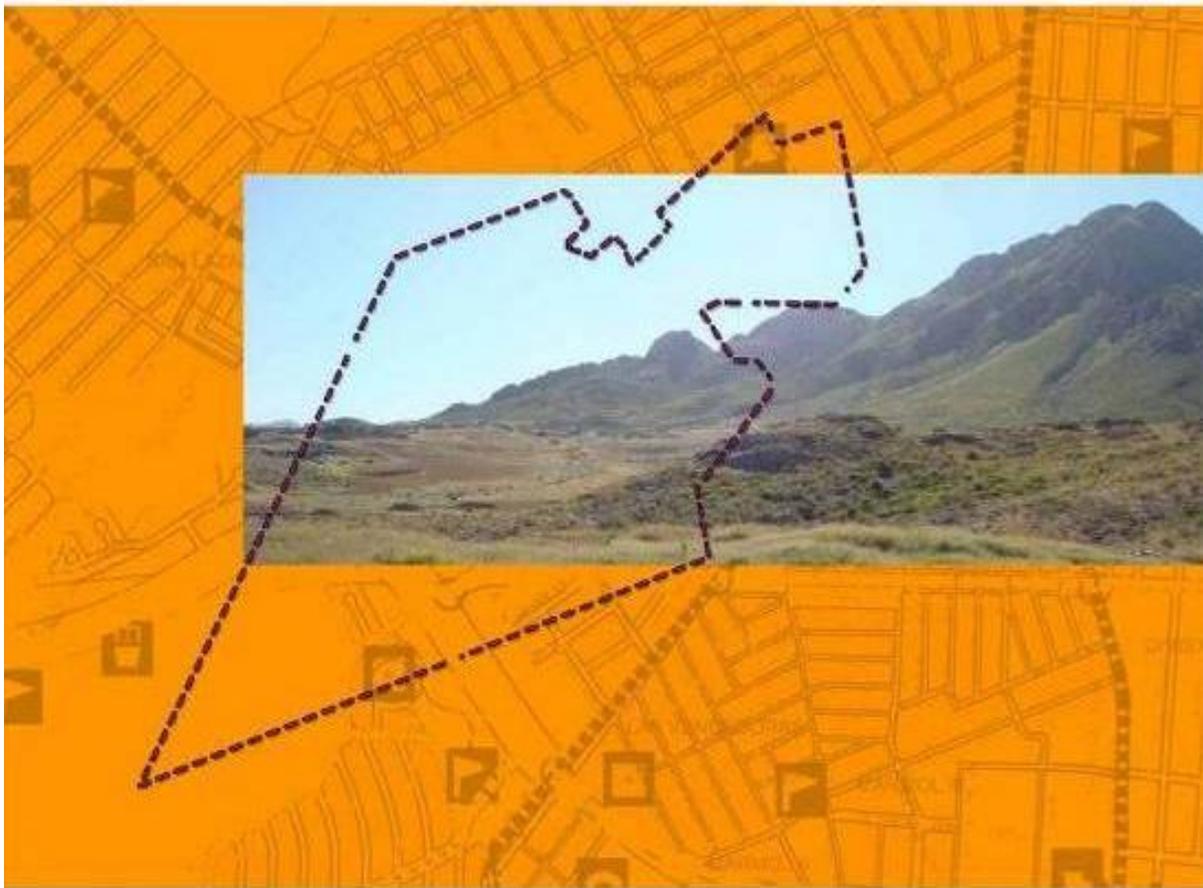
H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA  
ING. JAVIER GARFIO PACHECO  
Presidente Municipal

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA  
ARQ. GUILLERMO HUMBERTO MONARREZ VOTA  
Director

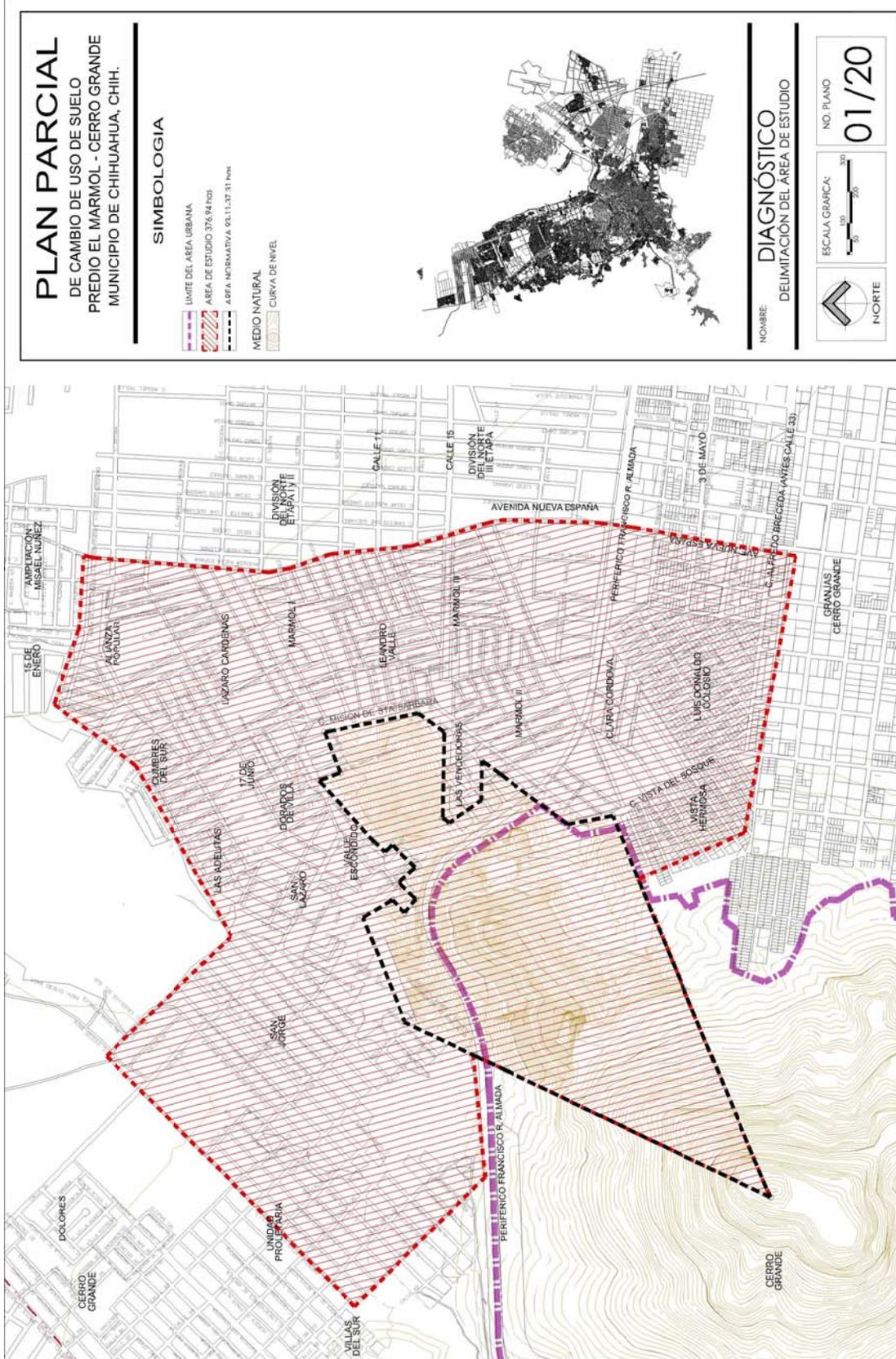
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN  
ARQ. BENITO RODRÍGUEZ CUESTA  
Director

CONSULTOR  
TDU Diseño

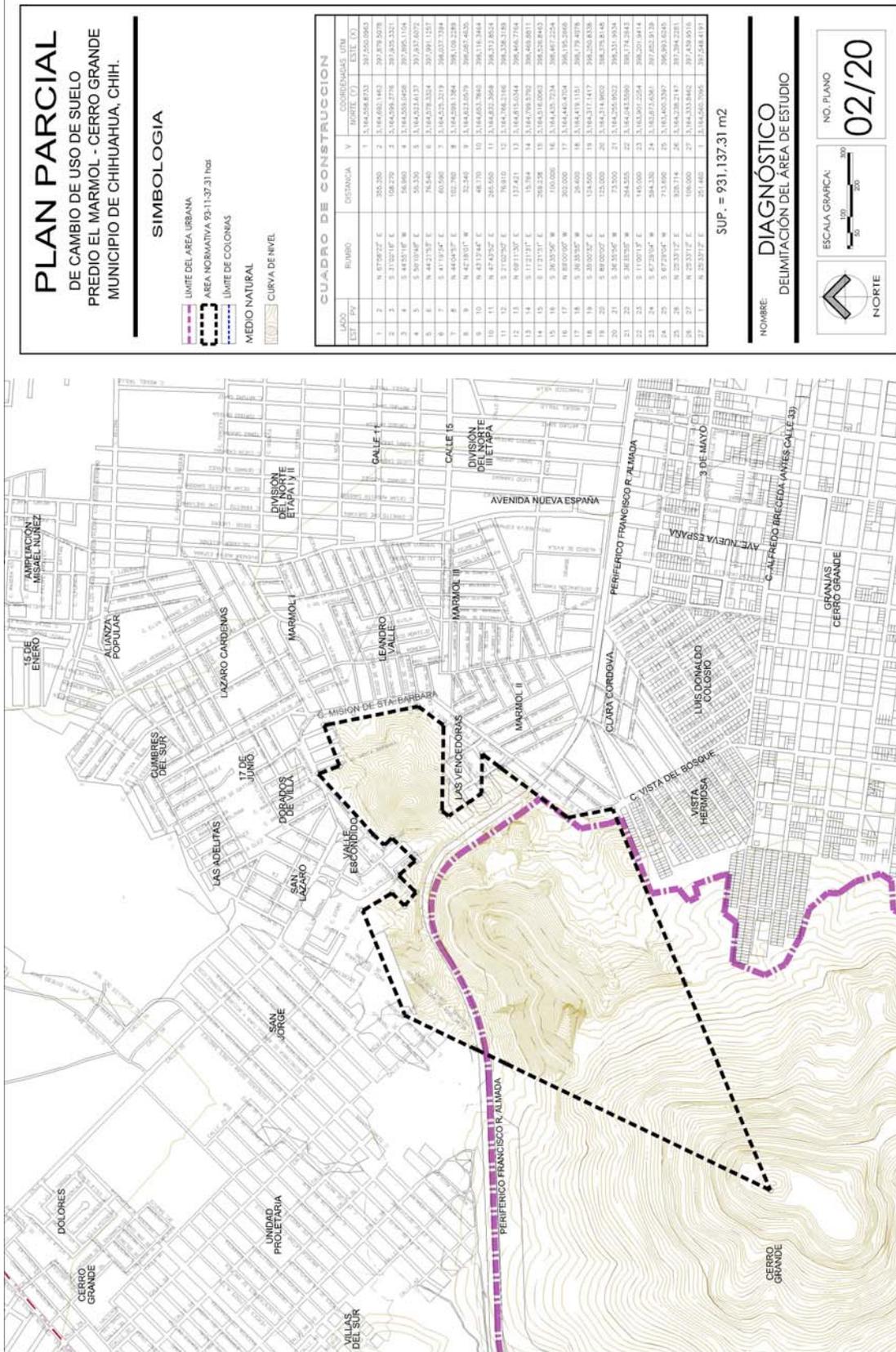
**XI.- ANEXO 2: Planos**



PLAN PARCIAL MARMOL CERRO GRANDE



PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



**PLAN PARCIAL**  
DE CAMBIO DE USO DE SUELO  
PREDIO EL MARMOL - CERRO GRANDE  
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

**SIMBOLOGIA**

- LÍMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO
- LÍMITE DE COLONIAS
- LÍMITE DE LA ZONA URBANA
- CURVA DE NIVEL

**CUADRO DE CONSTRUCCION**

LOTES EST. / PZ	RUBRO	DISTANCIA	V	COORDENADA (M)	ESTR. CO	ESTR. CO
1	N 872927 E	305.300	2	5,184,683.843	397,579.928	397,579.928
2	S 1152107 E	108.270	3	5,184,558.276	397,525.121	397,525.121
3	S 8452107 E	56.860	4	5,184,558.276	397,525.121	397,525.121
4	S 3019107 E	55.530	5	5,184,521.617	397,532.607	397,532.607
5	N 4421537 E	76.540	6	5,184,278.324	397,591.125	397,591.125
6	S 4119247 E	60.560	7	5,184,235.321	398,037.738	398,037.738
7	N 4429157 E	102.260	8	5,184,209.126	398,109.228	398,109.228
8	N 4278107 E	32.340	9	5,184,623.079	398,687.626	398,687.626
9	N 4378144 E	48.170	10	5,184,623.079	398,687.626	398,687.626
10	N 8749252 E	205.540	11	5,184,832.358	398,212.854	398,212.854
11	S 2152252 E	78.810	12	5,184,788.316	398,538.218	398,538.218
12	N 8911207 E	137.621	13	5,184,815.054	398,466.716	398,466.716
13	S 1121137 E	15.784	14	5,184,799.570	398,469.801	398,469.801
14	S 1121137 E	289.328	15	5,184,516.000	398,238.842	398,238.842
15	S 2032507 E	100.000	16	5,184,435.723	398,467.224	398,467.224
16	N 8930207 E	202.000	17	5,184,440.454	398,195.266	398,195.266
17	S 2032507 E	24.000	18	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
18	S 8910207 E	124.000	19	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
19	S 8910207 E	124.000	20	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
20	S 8910207 E	124.000	21	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
21	S 8910207 E	124.000	22	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
22	S 8910207 E	124.000	23	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
23	S 8910207 E	124.000	24	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
24	S 8910207 E	124.000	25	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
25	S 8910207 E	124.000	26	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
26	S 8910207 E	124.000	27	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
27	S 8910207 E	124.000	28	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
28	S 8910207 E	124.000	29	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
29	S 8910207 E	124.000	30	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
30	S 8910207 E	124.000	31	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
31	S 8910207 E	124.000	32	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
32	S 8910207 E	124.000	33	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
33	S 8910207 E	124.000	34	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
34	S 8910207 E	124.000	35	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
35	S 8910207 E	124.000	36	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
36	S 8910207 E	124.000	37	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
37	S 8910207 E	124.000	38	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
38	S 8910207 E	124.000	39	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
39	S 8910207 E	124.000	40	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
40	S 8910207 E	124.000	41	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
41	S 8910207 E	124.000	42	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
42	S 8910207 E	124.000	43	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
43	S 8910207 E	124.000	44	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
44	S 8910207 E	124.000	45	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
45	S 8910207 E	124.000	46	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
46	S 8910207 E	124.000	47	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
47	S 8910207 E	124.000	48	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
48	S 8910207 E	124.000	49	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
49	S 8910207 E	124.000	50	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
50	S 8910207 E	124.000	51	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
51	S 8910207 E	124.000	52	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
52	S 8910207 E	124.000	53	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
53	S 8910207 E	124.000	54	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
54	S 8910207 E	124.000	55	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
55	S 8910207 E	124.000	56	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
56	S 8910207 E	124.000	57	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
57	S 8910207 E	124.000	58	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
58	S 8910207 E	124.000	59	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
59	S 8910207 E	124.000	60	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
60	S 8910207 E	124.000	61	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
61	S 8910207 E	124.000	62	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
62	S 8910207 E	124.000	63	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
63	S 8910207 E	124.000	64	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
64	S 8910207 E	124.000	65	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
65	S 8910207 E	124.000	66	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
66	S 8910207 E	124.000	67	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
67	S 8910207 E	124.000	68	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
68	S 8910207 E	124.000	69	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
69	S 8910207 E	124.000	70	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
70	S 8910207 E	124.000	71	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
71	S 8910207 E	124.000	72	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
72	S 8910207 E	124.000	73	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
73	S 8910207 E	124.000	74	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
74	S 8910207 E	124.000	75	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
75	S 8910207 E	124.000	76	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
76	S 8910207 E	124.000	77	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
77	S 8910207 E	124.000	78	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
78	S 8910207 E	124.000	79	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
79	S 8910207 E	124.000	80	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
80	S 8910207 E	124.000	81	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
81	S 8910207 E	124.000	82	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
82	S 8910207 E	124.000	83	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
83	S 8910207 E	124.000	84	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
84	S 8910207 E	124.000	85	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
85	S 8910207 E	124.000	86	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
86	S 8910207 E	124.000	87	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
87	S 8910207 E	124.000	88	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
88	S 8910207 E	124.000	89	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
89	S 8910207 E	124.000	90	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
90	S 8910207 E	124.000	91	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
91	S 8910207 E	124.000	92	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
92	S 8910207 E	124.000	93	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
93	S 8910207 E	124.000	94	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
94	S 8910207 E	124.000	95	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
95	S 8910207 E	124.000	96	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
96	S 8910207 E	124.000	97	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
97	S 8910207 E	124.000	98	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
98	S 8910207 E	124.000	99	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
99	S 8910207 E	124.000	100	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819
100	S 8910207 E	124.000	101	5,184,415.131	398,179.819	398,179.819

SUP. = 931,137.31 m2

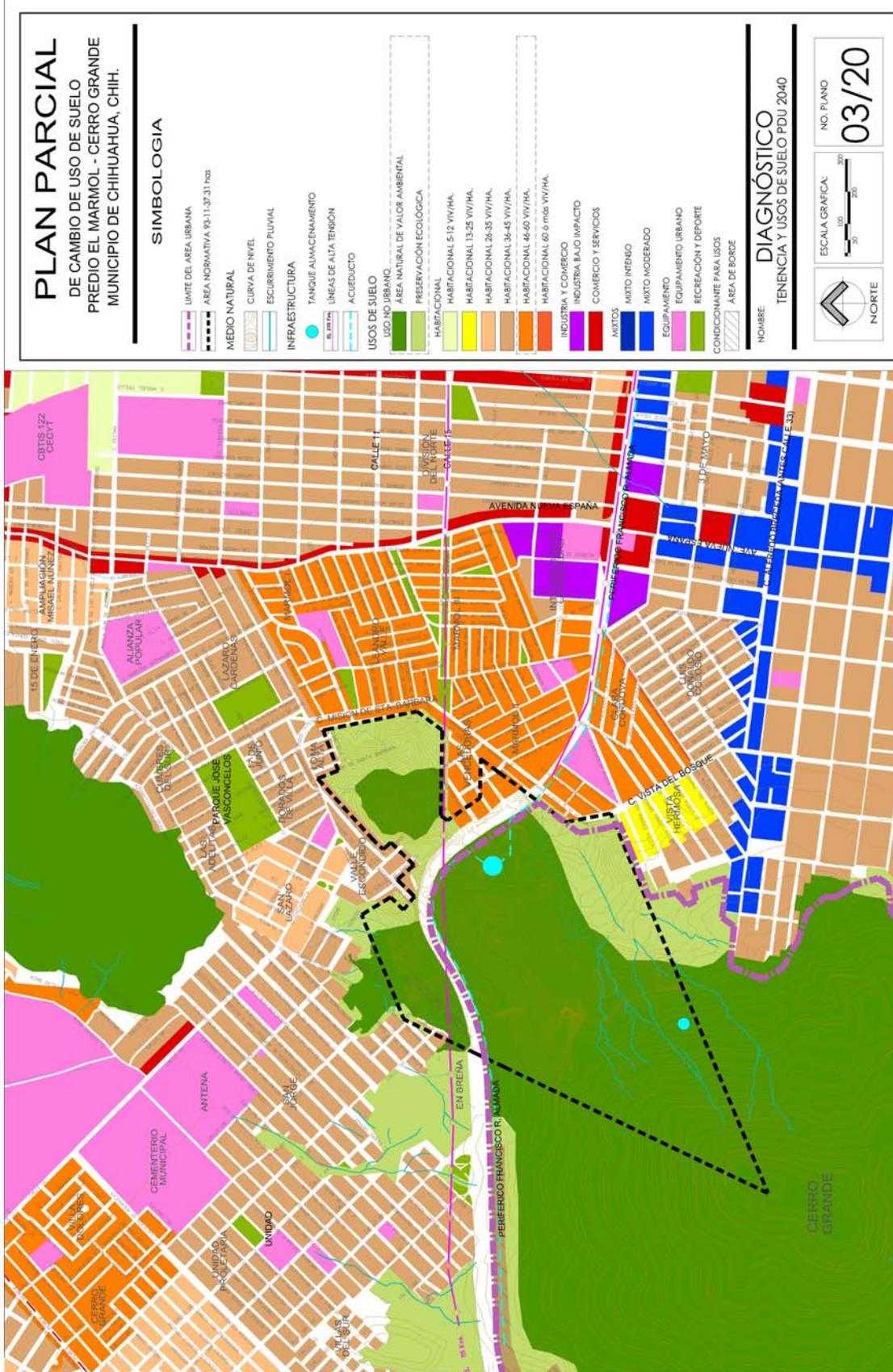
NOMBRE: **DIAGNÓSTICO**  
DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

ESCALA GRAFICA:

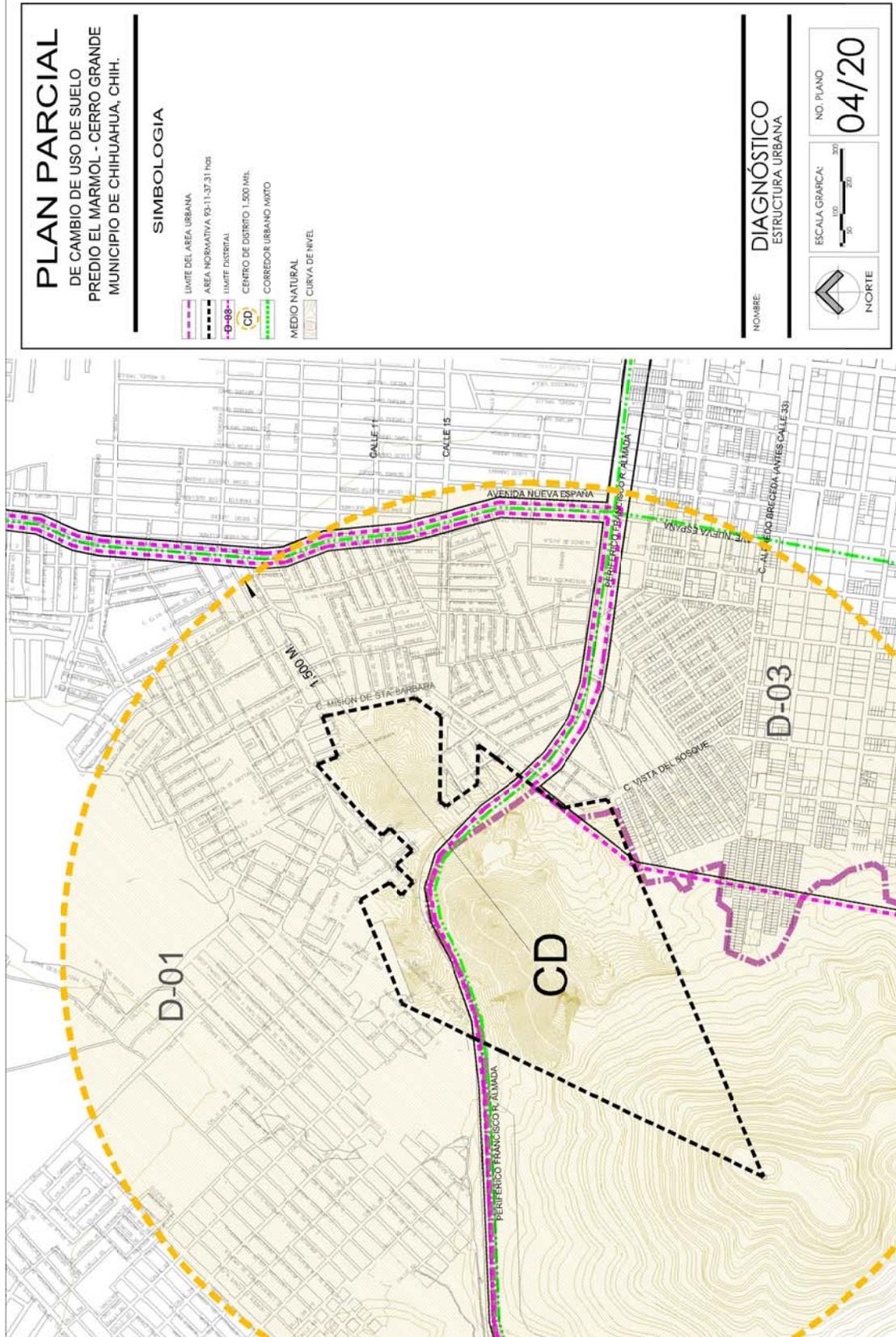
NO. PLANO: **02/20**

NORTE

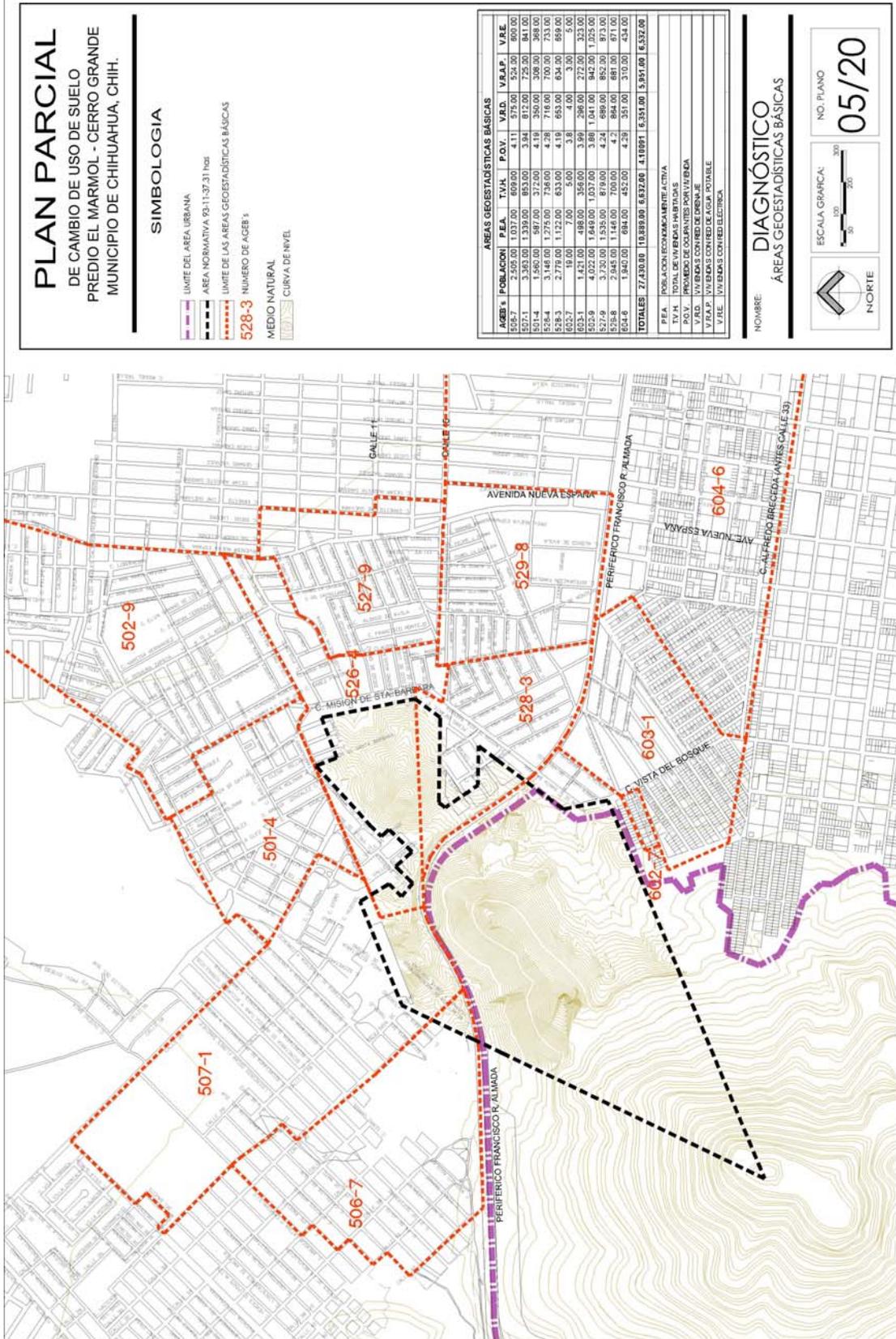
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



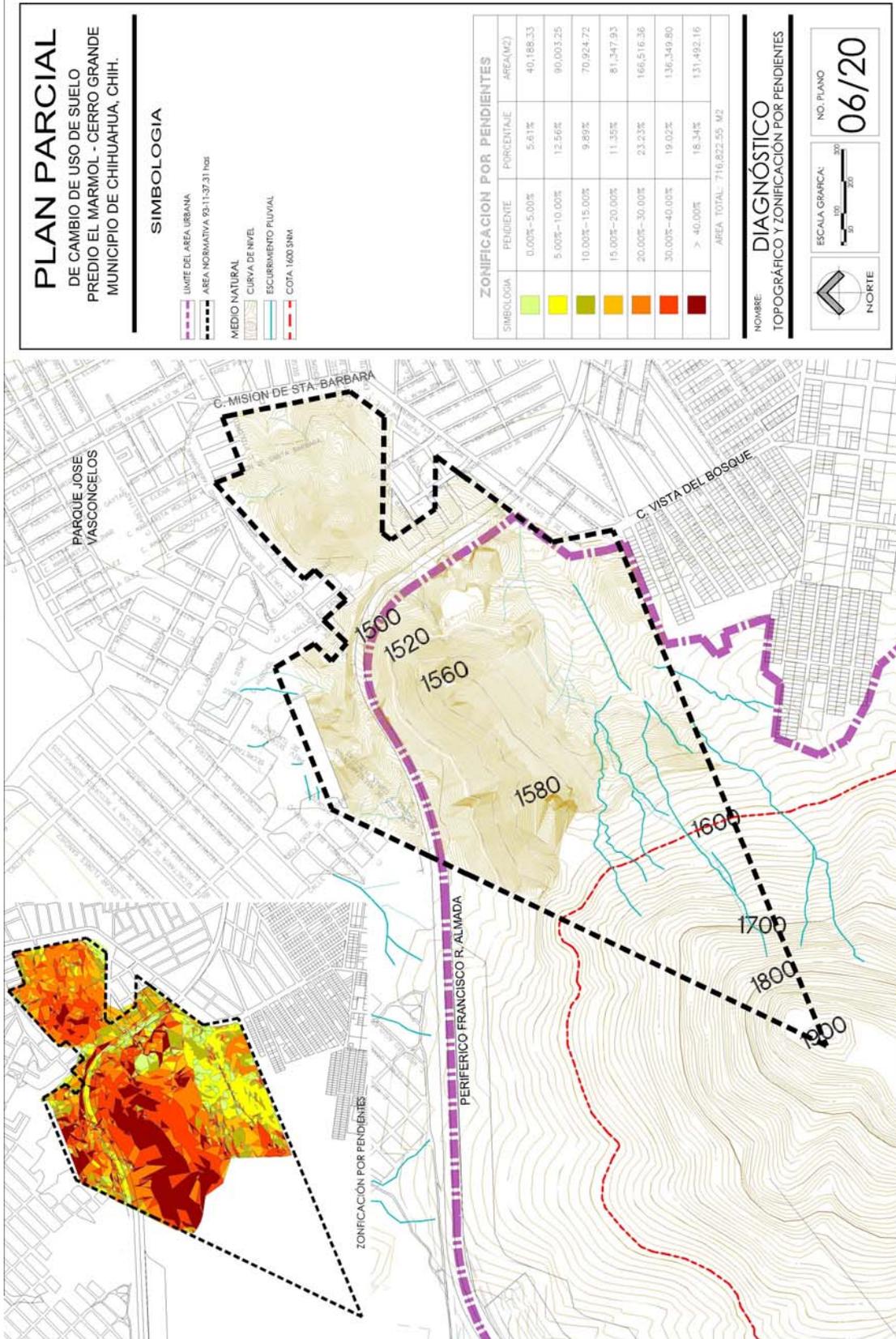
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



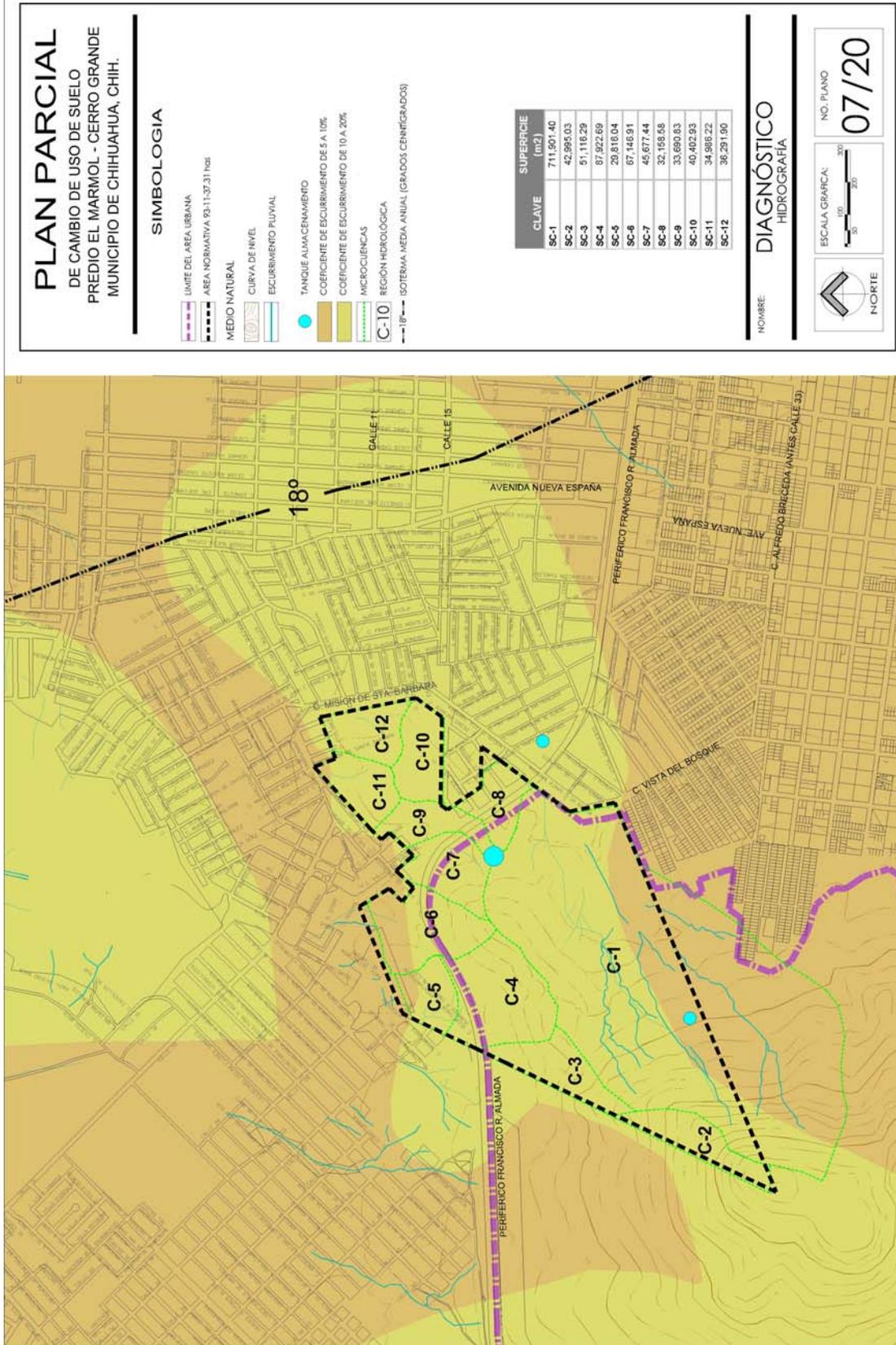
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



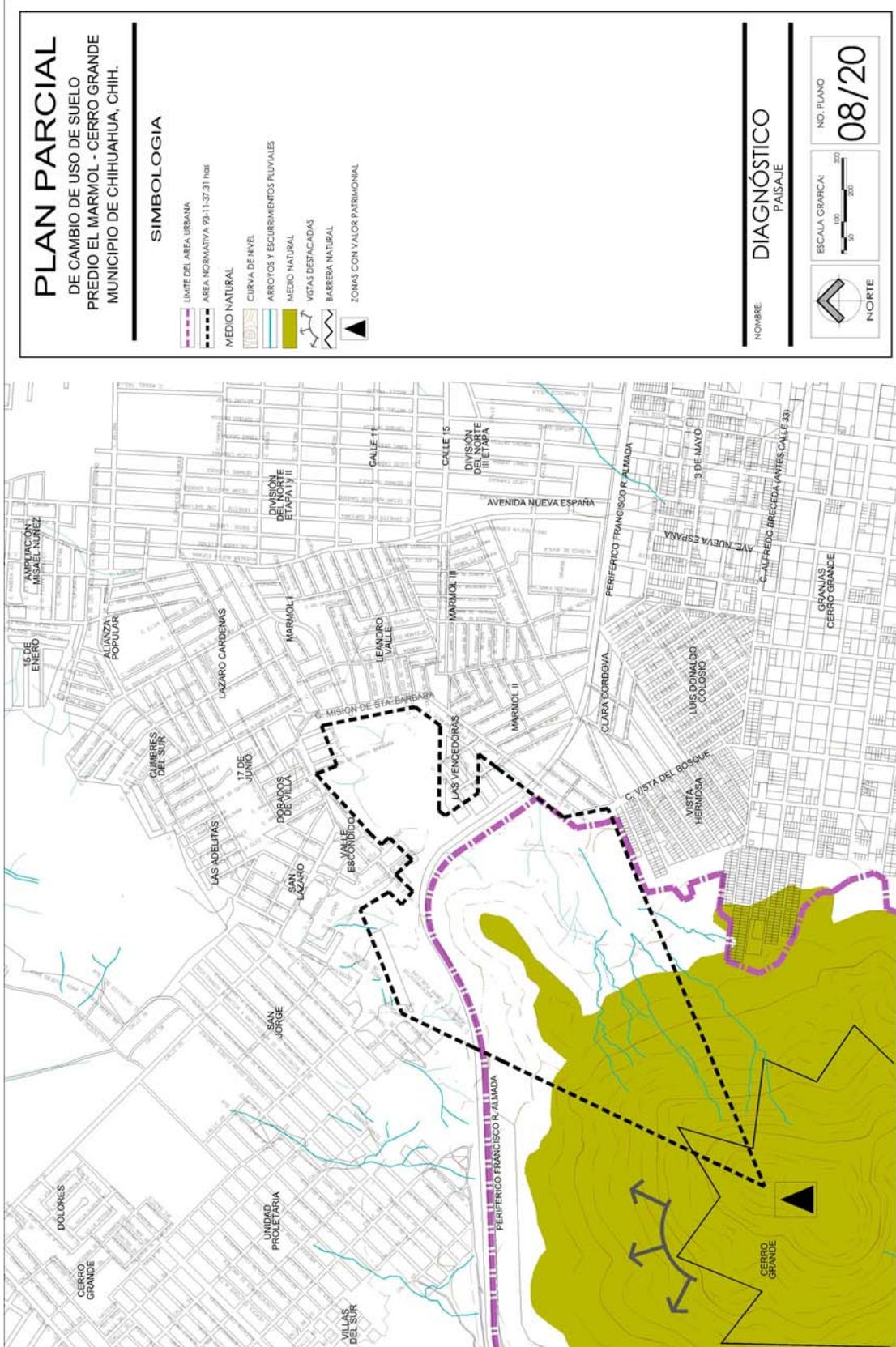
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



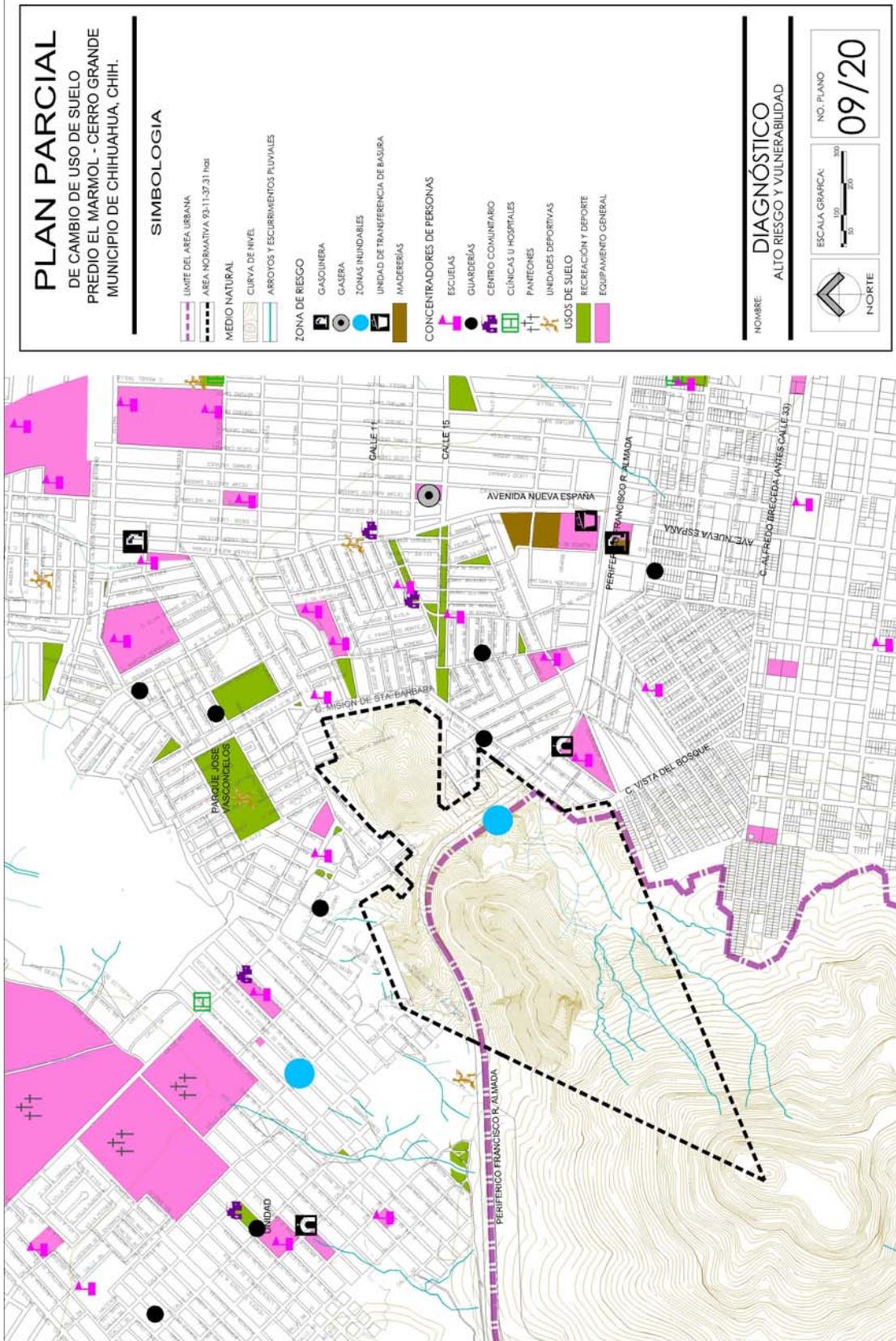
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



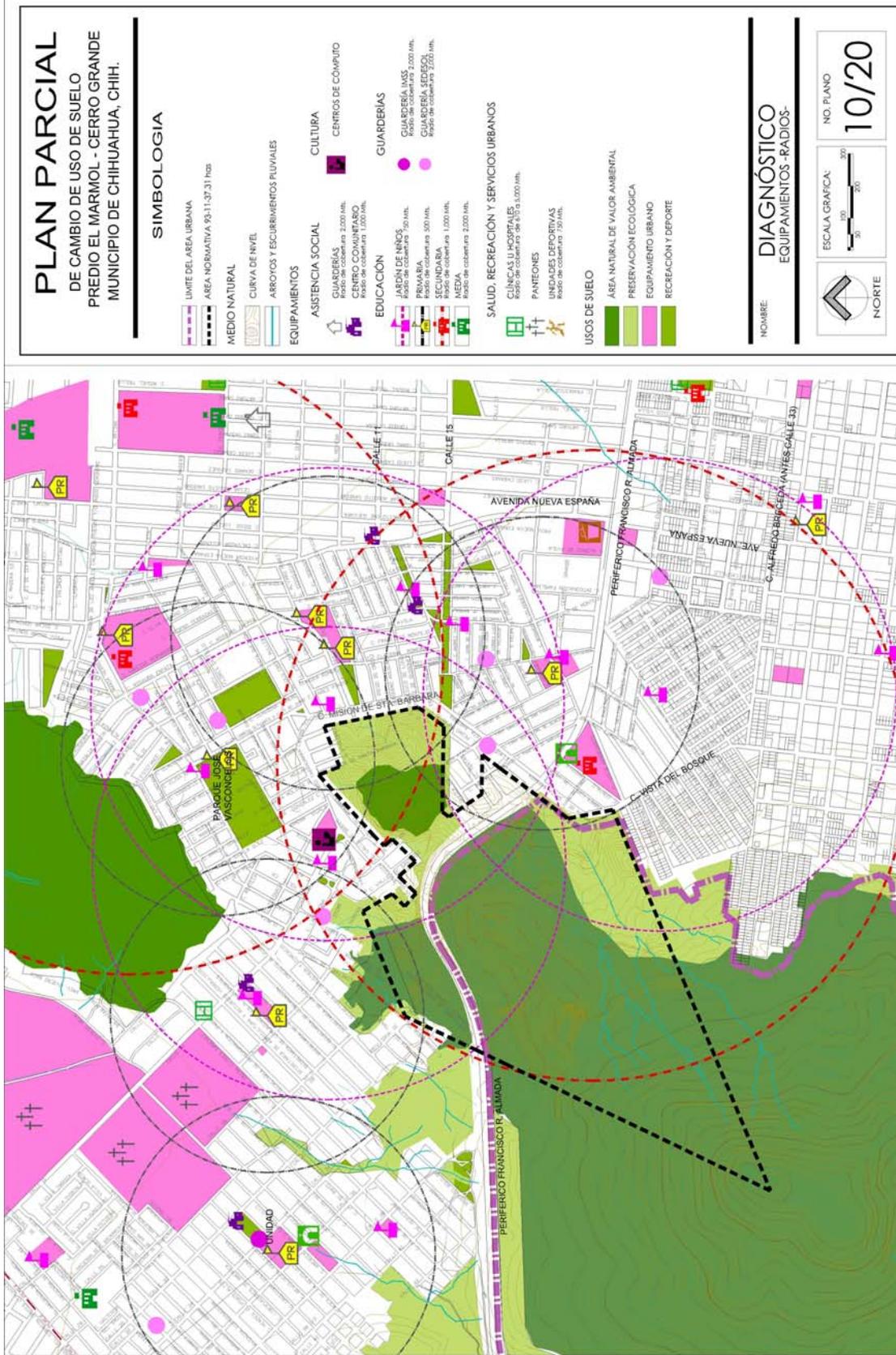
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -

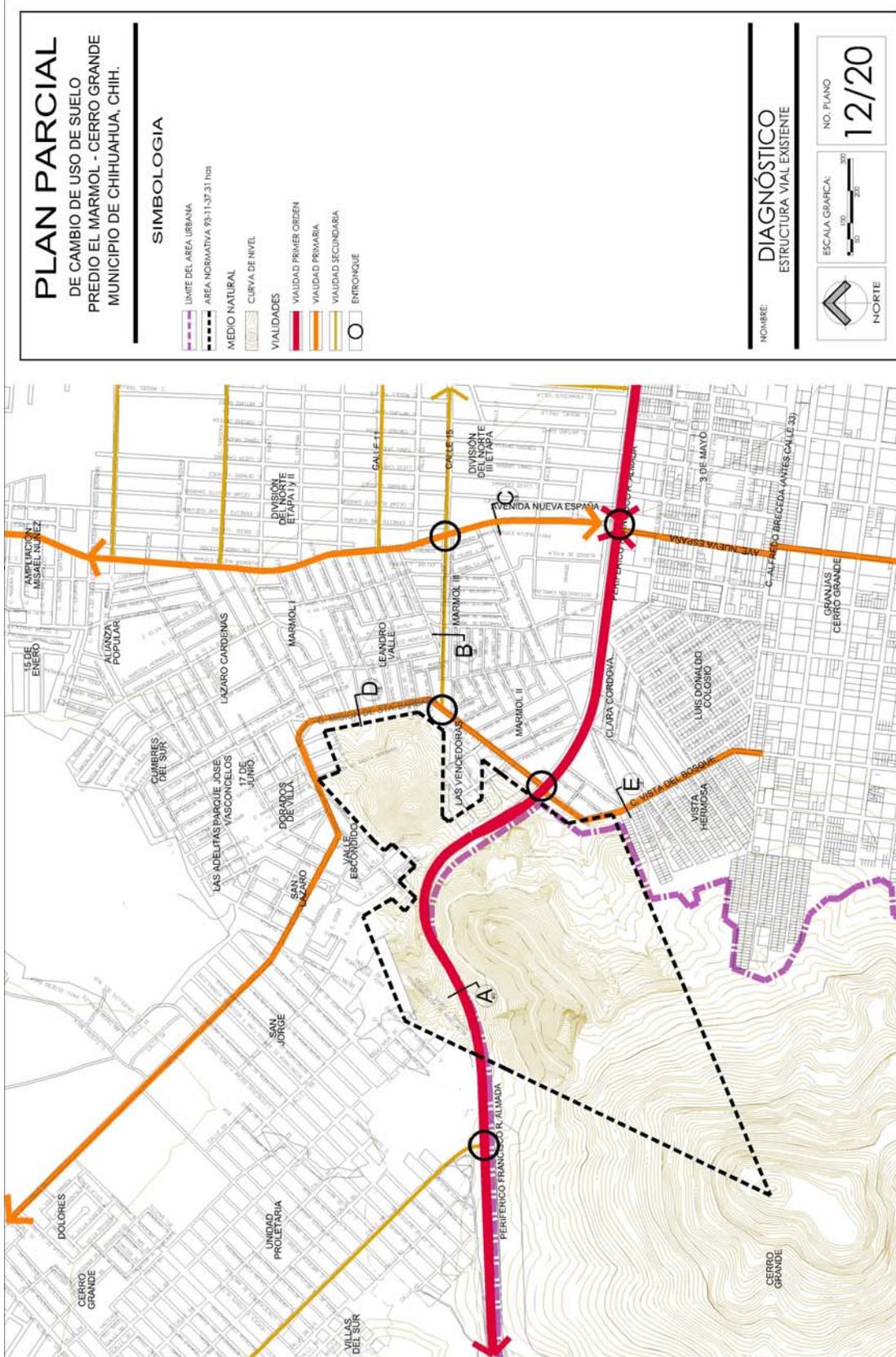


PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -





PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -

**PLAN PARCIAL**  
DE CAMBIO DE USO DE SUELO  
PREDIO EL MARMOL - CERRO GRANDE  
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

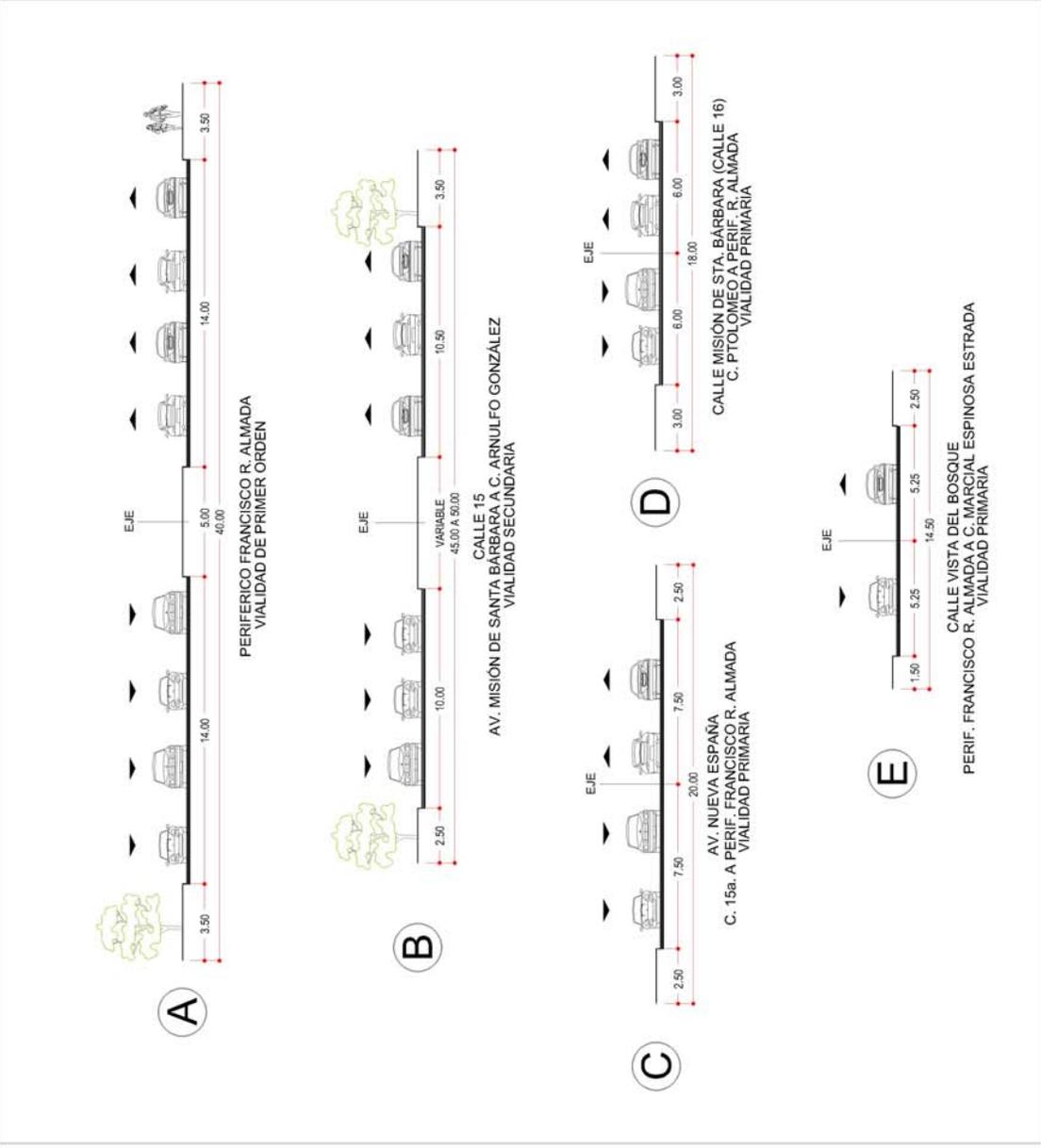
**SIMBOLOGIA**

NOBRE: **DIAGNÓSTICO**  
SECCIONES VIALES

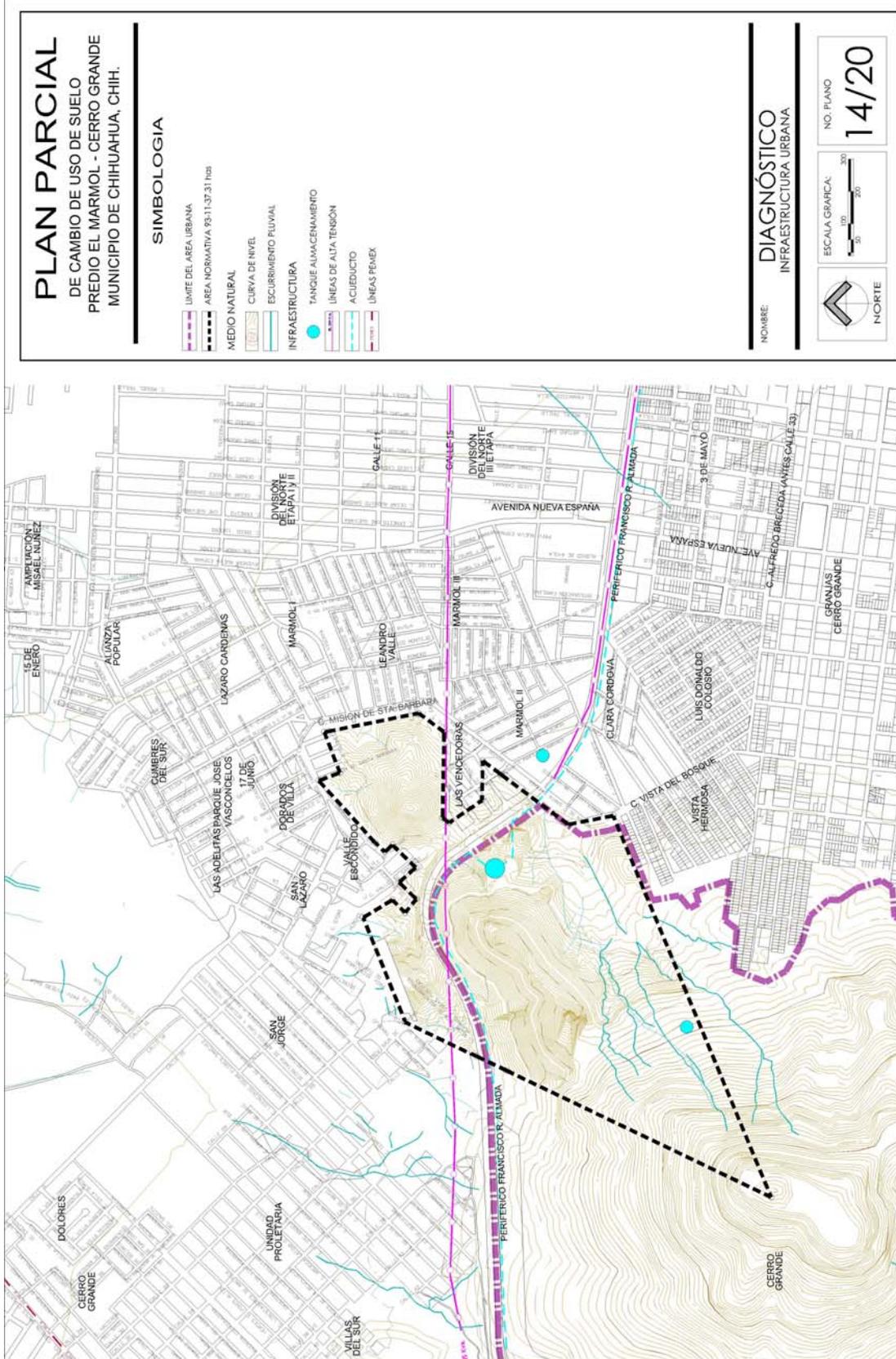
ESCALA GRAFICA:  
0 50 100 200 300

NO. PLANO  
**13/20**

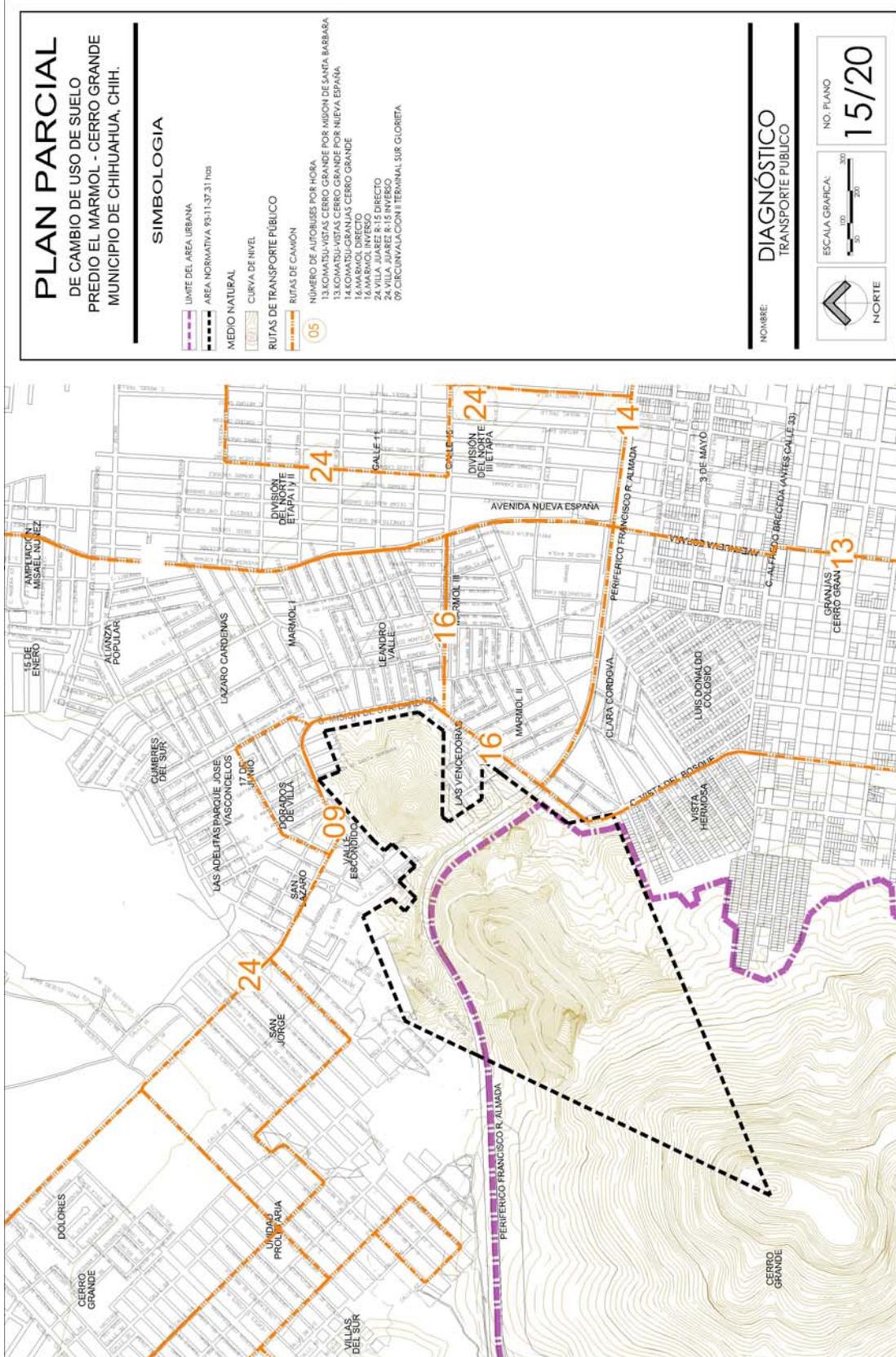
NORTE



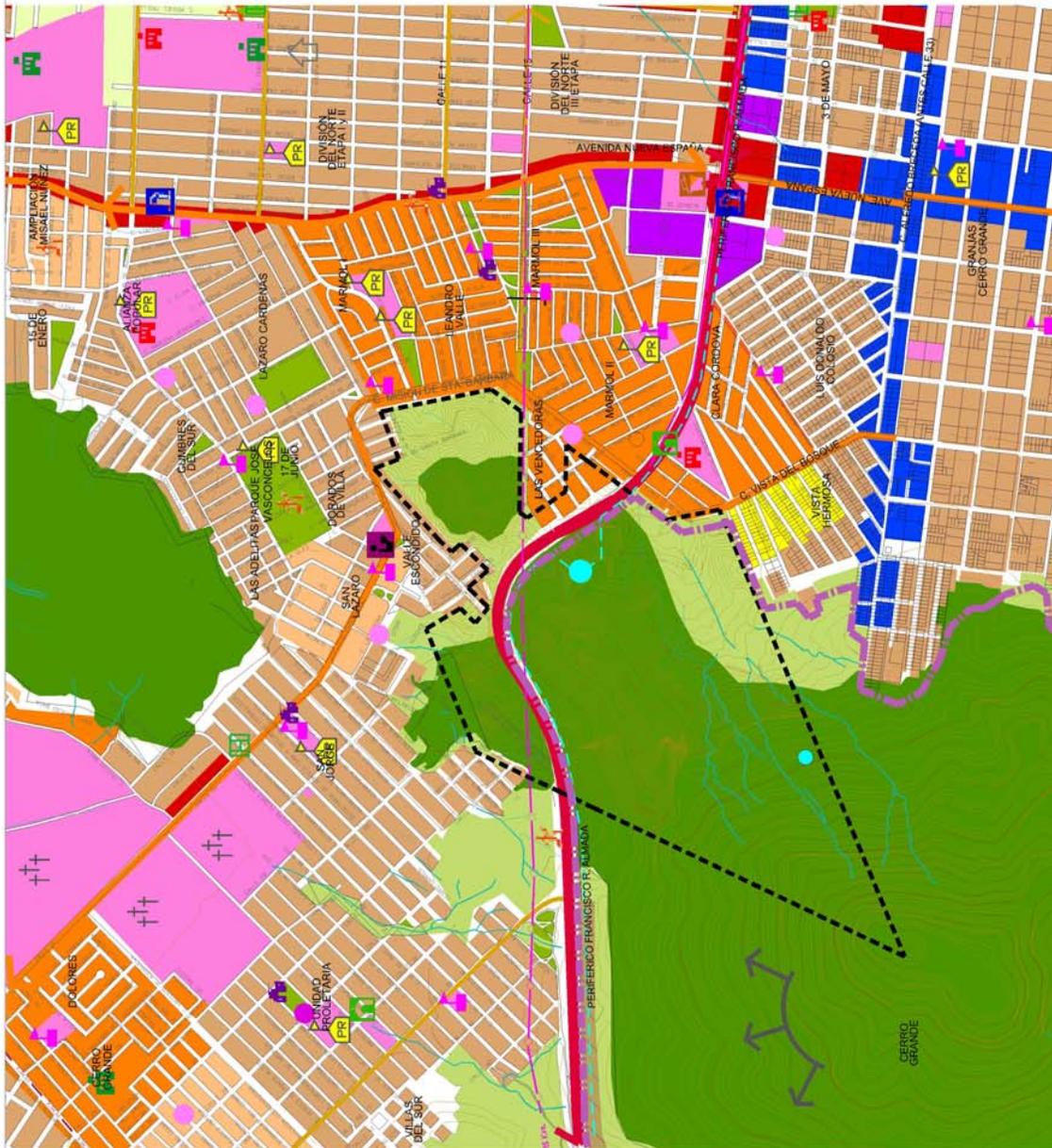
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



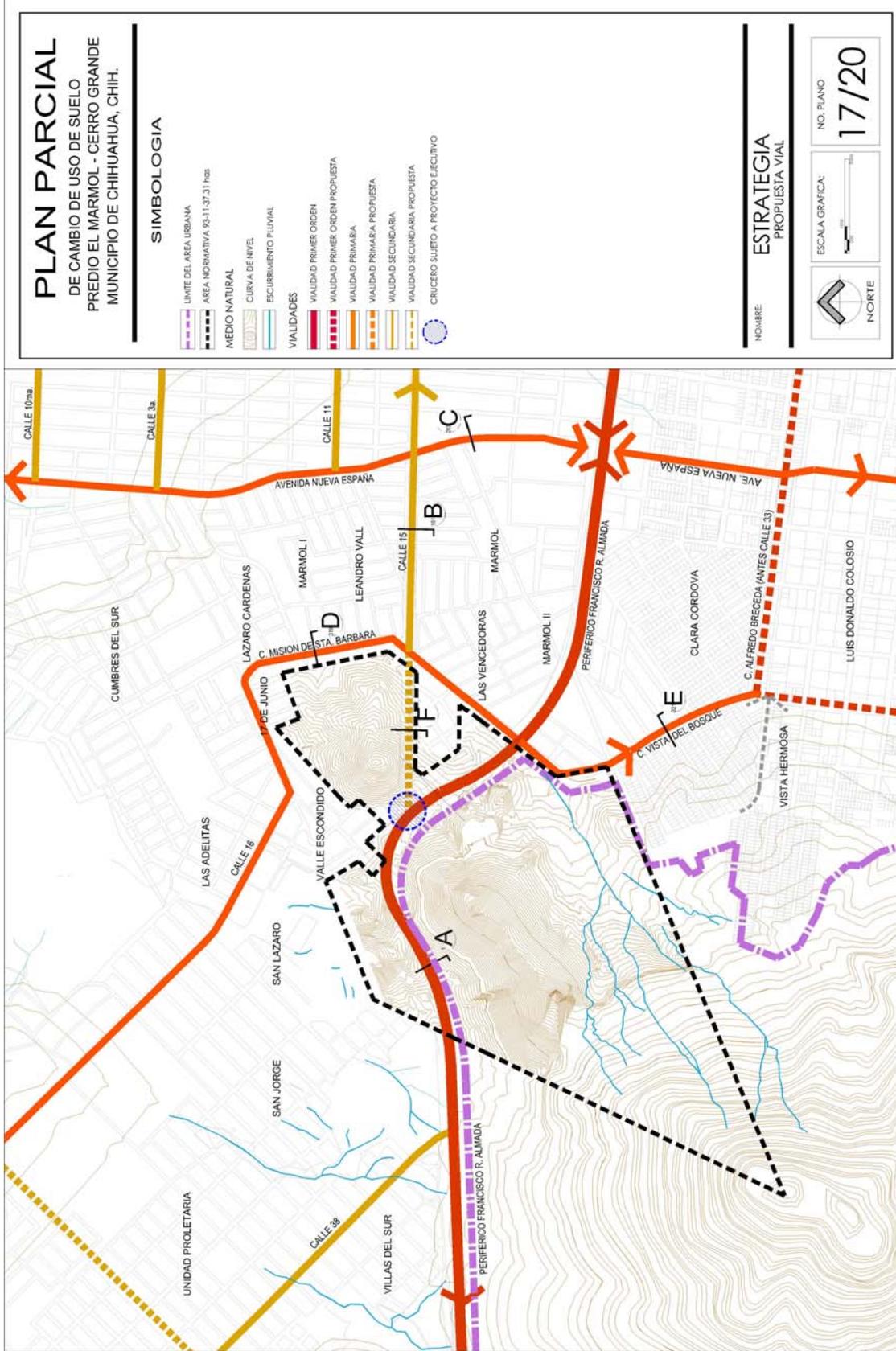
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



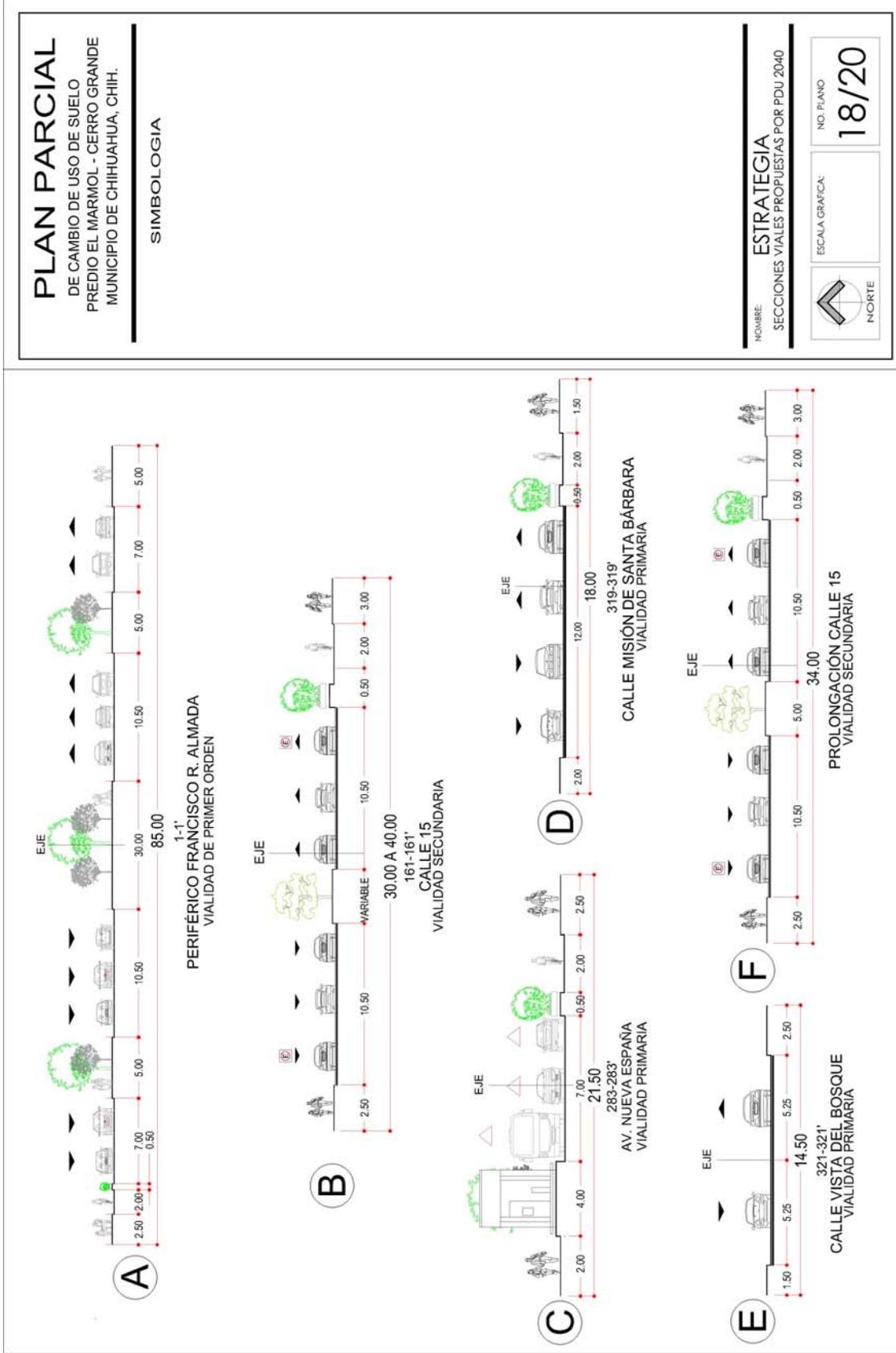
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



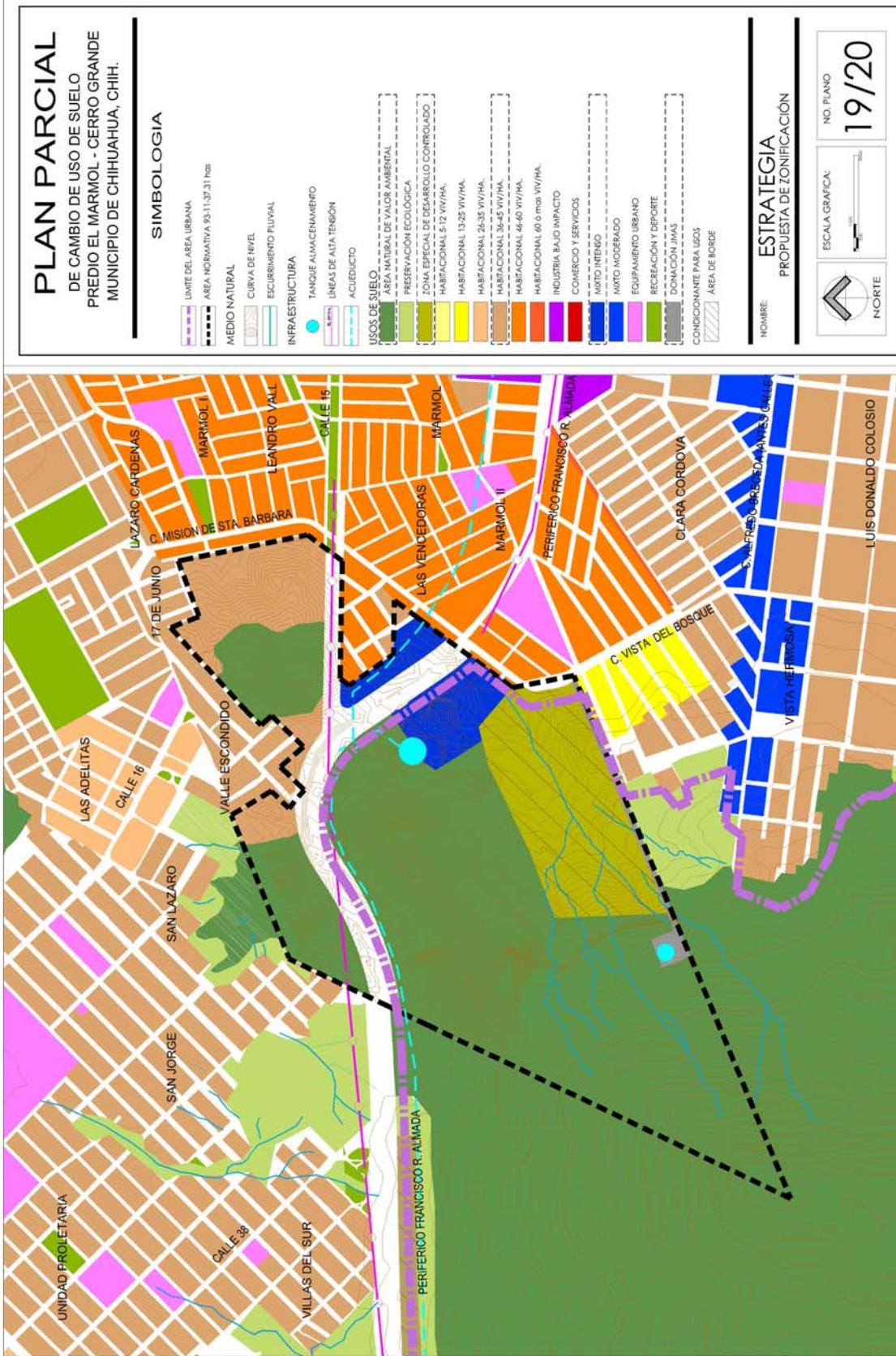
PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -



PLAN PARCIAL MARMOL - CERRO GRANDE -

### PLAN PARCIAL DE CAMBIO DE USO DE SUELO

#### PREDIO EL MARMOL - CERRO GRANDE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

##### SIMBOLOGIA

- LIMITE DEL AREA URBANA
- AREA NORMATIVA 93-11-37-31 hzb
- MEDIO NATURAL
- CURVA DE NIVEL
- ESCURRIMIENTO PLUVIAL
- USOS DE SUELO
- PRESERVACION ECOLOGICA
- ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO
- HABITACIONAL 5-12 VV/HA.
- HABITACIONAL 13-25 VV/HA.
- HABITACIONAL 26-35 VV/HA.
- HABITACIONAL 36-45 VV/HA.
- HABITACIONAL 46-60 VV/HA.
- HABITACIONAL 60 o mas VV/HA.
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO
- COMERCIO Y SERVICIOS
- MIXTO INTENSO
- MIXTO MODERADO
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACION Y DEPORTE
- DONACION JIMAS
- CONDICIONANTE PARA USOS
- AREA DE BORDE
- VALIDADES
- VALIDAD PRIMERA ORDEN
- VALIDAD PRIMERA ORDEN PROPIETA
- VALIDAD PRIMARIA
- VALIDAD PRIMARIA PROPIETA
- VALIDAD SECUNDARIA
- VALIDAD SECUNDARIA PROPIETA
- CRUCERO SUJETO A PROYECTO EJECUTIVO

##### ESTRATEGIA SINTESIS

NOMBRE: \_\_\_\_\_

ESCALA GRAFICA: \_\_\_\_\_

NO. PLANO: **20/20**

NORTE

