Anexo al Periódico Oficial

Gobierno del Estado
Libre y Soberano de Chihuahua

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

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

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

Chihuahua, Chih., miércoles 10 de septiembre de 2025. **No. 73**

Folleto Anexo

ACUERDO Nº 148/2025

ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA

CC 229-005-010 VÁZQUEZ LOZOYA

MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN, Gobernadora Constitucional del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, en ejercicio de la facultad que me concede el Artículo 93, Fracción XLI de la Constitución Política del Estado, y con fundamento en los Artículos 1 Fracción VI y 25 Fracción VII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, Artículo 50 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, y artículos 5 fracción VII y 6 de la Ley del Periódico Oficial del Estado, he tenido a bien emitir el siguiente:

A C U E R D O 148/2025

ARTÍCULO PRIMERO.- Publíquese en el Periódico Oficial del Estado el Acuerdo tomado por el **Honorable Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua, Chihuahua**, en Sesión Ordinaria de fecha catorce de mayo del año dos mil veinticinco, mediante el cual se autorizó el Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya"**, para la modificación menor al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040, en el predio identificado como Lote 5 del Fraccionamiento de los Lotes 47, 47-B, 48, 48-B, y 49-B, ubicados en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 de la Colonia Adolfo López Mateos de esta ciudad, con superficie de **200.00** metros cuadrados, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Habitacional H35 a Mixto Intenso.**

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

D A D O en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a los treinta días del mes de julio del año dos mil veinticinco.

Sufragio Efectivo: No Reelección

LA GOBERNADORA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO. MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN. Rúbrica. EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO. LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA. Rúbrica.

SECRETARÍA DEL
H. AYUNTAMIENTO
S.O. 09/2025

Mtro. Carlos Alejandro Olivas Buhaya, Subsecretario del H. Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua, hace constar y certifica:

Que en Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento verificada con fecha 14 de mayo del año 2025, dentro del punto número catorce del orden del día, a la letra se asienta lo siguiente:

Para desahogar este punto, el Secretario del Ayuntamiento, Mtro. Roberto Andrés Fuentes Rascón le concede el uso de la palabra al Regidor Adán Isaías Galicia Chaparro, a fin de que dé lectura al dictamen que presentan quienes integran la Comisión de Desarrollo Urbano, respecto del escrito presentado por la C. Martha Elva Vázquez Lozoya, mediante el cual solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado "CC 229-005-010 Vázquez Lozoya", en el predio identificado como Lote 5 del Fraccionamiento de los Lotes 47,47-B, 48,48-B y 49-B ubicado en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 de la colonia Adolfo López Mateos de la ciudad de Chihuahua, con superficie de 200.00 m^2, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Habitacional H35 a Mixto Intenso... Al concluir la presentación del dictamen, se somete a votación del pleno para su aprobación, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 22 y 24 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua; 15, 35, 71 y demás relativos y aplicables del Reglamento Interior H. del Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua, se tomó por unanimidad de votos, el siguiente:

A C U E R D O

PRIMERO. Es procedente la solicitud presentada por la **C. Martha Elva Vázquez Lozoya,** en su carácter de propietaria del predio.

SEGUNDO. Se autoriza el Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya**", en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, para la modificación menor al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040 en el predio identificado como Lote 5 del Fraccionamiento de los Lotes 47, 47-B, 48, 48-B y 49-B ubicados en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 de la Colonia Adolfo López

Mateos de la ciudad de Chihuahua, con superficie de 200.00 m^2, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Habitacional H35 a Mixto Intenso.**

TERCERO. Túrnese a la Secretaría General de Gobierno, así como a la Secretaría del H. Ayuntamiento, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 79 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua, que establece que los planes de desarrollo urbano municipal o sus modificaciones, deberán ser publicados en el Periódico Oficial del Estado, así como en las páginas electrónicas institucionales de la Secretaría y de los municipios de que se trate, además, deberá ser inscrito gratuitamente en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de su publicación.

Se autoriza y firma la presente certificación, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a los 19 días del mes de mayo del año dos mil veinticinco.

El Subsecretario del H. Ayuntamiento

SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

Mtro. Carlos Alejandro Olivas Buhaya.

PRESIDENCIA MUNICIPAL
CHIHUAHUA, CHIH.

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.
PRESENTE.

Visto para dictaminar jurídicamente sobre el expediente integrado con motivo del escrito presentado por la **C. Martha Elva Vázquez Lozoya,** en su carácter de propietaria del predio, mediante el cual solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya"**, en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el predio identificado como Lote 5 del Fraccionamiento de los Lotes 47, 47-B, 48, 48-B y 49-B ubicados en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 de la Colonia Adolfo López Mateos de la ciudad de Chihuahua, con superficie de 200.00 metros cuadrados, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Habitacional H35 a Mixto Intenso,** de conformidad al Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua, Visión 2040;

R E S U L T A N D O

PRIMERO. Mediante escrito signado por la **C. Martha Elva Vázquez Lozoya,** en su carácter de propietaria del predio, solicitó la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya"**, en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el predio identificado como Lote 5 del Fraccionamiento de los Lotes 47, 47-B, 48, 48-B y 49-B ubicados en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 de la Colonia Adolfo López Mateos de la ciudad de Chihuahua, con superficie de 200.00 metros cuadrados, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Habitacional H35 a Mixto Intenso,** de conformidad al Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua, Visión 2040.

SEGUNDO. La Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, informó al público del inicio del Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya"**, 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, ubicada en la Calle Camino a la Presa Chuvíscar número 1108 de la Colonia Campesina Nueva.

TERCERO. En tal sentido, se tuvieron por recibidos y agregados al ocurso de cuenta los siguientes documentos:

1. **Solicitud** signada por la C. Martha Elva Vázquez Lozoya, en su carácter de propietaria del predio;

2. **Copia simple de la credencial para votar** expedida por el Instituto Nacional Electoral a nombre de Martha Elva Vázquez Lozoya;
3. **Copia certificada de la Escritura Pública número 10,719** de fecha 20 de mayo del 2024, otorgada ante el Lic. Leobardo Meza Fourzán, Notario Auxiliar a la Notaria Pública número 5 del Distrito Judicial Morelos en donde hace constar un contrato de compra venta que celebran por una parte los señores Maricela García Guerra y Jaime Rodríguez Chacón, como la parte vendedora y por otra parte la señora Martha Elva Vázquez Lozoya, como la parte compradora, respecto un terreno urbano marcado con el número 5 del fraccionamiento de los Lotes 47, 47-B, 48, 48-B y 49-B ubicados en la calle Miguel Alemán Valdez, de la colonia Adolfo López Mateos de esta ciudad de Chihuahua con una superficie de 200.00 metros cuadrados, inscrito bajo el número 77 del Libro 7296 de la Sección Primera con folio real 1420985 del Registro Público de la Propiedad del Distrito Judicial Morelos;
4. **Copia simple del certificado de pago del impuesto predial 2025-320545** expedido por Tesorería Municipal de fecha 20 de marzo del 2025;
5. **Oficio DASDDU/278/2024** de fecha 03 de diciembre del 2024, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, mediante el cual solicita al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua el dictamen técnico al estudio de planeación urbana;
6. **Oficio 780/2024** de fecha 26 de diciembre del 2024, emitido por el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, en el cual el estudio se determinó PROCEDENTE CONDICIONADO a lo especificado en el mismo;
7. **Oficio DASDDU/640/2024** de fecha 20 de agosto del 2024, mediante el cual la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología solicitó a la Dirección de Desarrollo Humano y Educación informe respecto de la existencia de comités de vecinos constituidos;
8. **Oficio DDHE/1105/2024** de fecha 27 de agosto del 2024, emitido por la Dirección de Desarrollo Humano y Educación, en el que informa que no se cuenta con comités de vecinos constituidos en la zona;
9. **Oficio DASDDU/046/2025** expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el cual solicita a la Subsecretaría Jurídica la publicación de la notificación del Estudio de Planeación por un periodo de diez días hábiles en el Tablero de Avisos de la Presidencia Municipal;
10. **Oficio SJ/DRPA/017/2025** emitido por la Subsecretaría Jurídica donde informa que la notificación del estudio fue publicada en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal de Chihuahua;
11. **Copia del Acta de la Sesión Ordinaria número 6 de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano,** de fecha 13 de marzo del 2025, encontrándose los Regidores Rosa Carmona Carmona, Adán Isaías Galicia Chaparro, Joni Jacinta Barajas González y Omar Enrique Márquez

PRESIDENCIA MUNICIPAL
CHIHUAHUA, CHIH.

Estrada, en la cual se aprobó del cambio de uso de suelo por unanimidad de votos;

12. **Oficio DASDDU/253/2025** emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología de fecha 11 de abril de 2025, en el cual se dictamina PROCEDENTE CONDICIONADO a integrar la información necesaria que asegure el manejo de las mercancías consideradas para su almacenaje no sea sobredimensionado y no requieran de trabajos de herrería al interior de la bodega, el cambio de uso de suelo de Habitacional H35 a Mixto Intenso;

CUARTO. Mediante oficio DASDDU/253/2025 de fecha 11 de abril de 2025, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, a través de la Subdirección de Programación Urbana y el Departamento de Análisis y Seguimiento de las Directrices de Desarrollo Urbano, emitió Dictamen donde declara que la propuesta fue analizada por esa Dirección dictaminándola PROCEDENTE CONDICIONADO a integrar la información necesaria que asegure el manejo de las mercancías consideradas para su almacenaje no sea sobredimensionado y no requieran de trabajos de herrería al interior de la bodega, el cambio de uso de suelo de Habitacional H35 a Mixto Intenso y puesta a consideración de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano en su Sesión Ordinaria número 6 celebrada el día 13 de marzo del 2025, en la cual se aprobó el cambio de uso de suelo por unanimidad de votos.

MUNICIPAL
A, CHIH.

C O N S I D E R A N D O

Esta Comisión, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 77 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua; artículos 24 al 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua y demás disposiciones relativas y aplicables, al examinar los documentos aportados y con apoyo en el Dictamen emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, estima que efectivamente se cubren las exigencias aludidas, toda vez que se ajustan a los preceptos reguladores de la materia. Por lo tanto, se tiene a bien recomendar al H. Ayuntamiento se autorice el Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya"**, en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el en el predio identificado como Lote 5 del Fraccionamiento de los Lotes 47, 47-B, 48, 48-B y 49-B ubicados en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 de la Colonia Adolfo López Mateos de la ciudad de Chihuahua, con superficie de 200.00 metros cuadrados, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Habitacional H35 a Mixto Intenso,** de conformidad al Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua,

Visión 2040, por lo que, en vista de lo anteriormente expuesto y fundado, se tiene a bien emitir el siguiente:

D I C T A M E N

PRIMERO. Es procedente la solicitud presentada por el **C. Martha Elva Vázquez Lozoya**, en su carácter de propietaria del predio;

SEGUNDO. Esta Comisión aprueba y somete a consideración del H. Ayuntamiento, se autorice el Estudio de Planeación Urbana denominado **"CC 229-005-010 Vázquez Lozoya"**, en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, para la modificación menor al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040 en el predio identificado como Lote 5, del Fraccionamiento de los Lotes 47,47-B, 48,48-B y 49-B ubicado en la calle Miguel Alemana Valdez No. 5919 de la Colonia Adolfo López Mateos de la ciudad de Chihuahua, con superficie de 200.00 metros cuadrados, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Habitacional H35 a Mixto Intenso.**

TERCERO. Una vez aprobado, túrnese a la Secretaría General de Gobierno, así como a la Secretaría del H. Ayuntamiento, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 79 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua, que establece que los planes de desarrollo urbano municipal o sus modificaciones, deberán ser publicados en el Periódico Oficial del Estado, así como en las páginas electrónicas institucionales de la Secretaría y de los municipios de que se trate, además, deberá ser inscrito gratuitamente en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de su publicación.

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

Dado en el salón de Cabildo del Palacio Municipal, a los 14 días del mes de mayo del año 2025.

ATENTAMENTE
LAS Y LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO

PRESIDENC
CHIHUA

DICTAMEN
ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA
"CC 229-005-010 VÁZQUEZ LOZOYA"

PRESIDENCIA MUNICIPAL
CHIHUAHUA, CHIH.

ROSA CARMONA CARMONA
REGIDORA PRESIDENTA

ADÁN ISAÍAS GALICIA CHAPARRO
REGIDOR SECRETARIO

ISSAC DÍAZ GURROLA
REGIDOR VOCAL

JONI JACINTA BARAJAS GONZÁLEZ
REGIDORA VOCAL

A MUNICIPAL
UA, CHIH.

OMAR ENRIQUE MÁRQUEZ ESTRADA
REGIDOR VOCAL

MARÍA GUADALUPE ARAGÓN CASTILLO
REGIDORA VOCAL

HOJA DE FIRMAS CORRESPONDIENTE AL DICTAMEN QUE PRESENTAN LAS Y LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO, EN EL CUAL LA C. MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "CC 229-005-010 VÁZQUEZ LOZOYA", EN COORDINACIÓN CON EL H. AYUNTAMIENTO, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, EN EL PREDIO IDENTIFICADO COMO LOTE 5 DEL FRACCIONAMIENTO DE LOS LOTES 47, 47-B, 48, 48-B Y 49-B UBICADOS EN LA CALLE MIGUEL ALEMÁN VALDEZ NO. 5919 DE LA COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CON SUPERFICIE DE 200.00 METROS CUADRADOS, PARA LLEVAR A CABO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE HABITACIONAL H35 A MIXTO INTENSO.

Chihuahua
capital de trabajo
y resultados
Gobierno Municipal 2024-2027

RECIBIDO
15 ABR 2025
CHIHUAHUA, CHIH

PRESIDENCIA MUNICIPAL
CHIHUAHUA, CHIH.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA
DEPTO. DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LAS
DIRECTRICES DE DESARROLLO URBANO
OFICIO NO. DASDDU/253/2025

Chihuahua, Chih. 11 de abril de 2025

MTRO. ROBERTO ANDRES FUENTES RASCÓN
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Se ha recibido en esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, solicitud de **Martha Elva Vazquez Lozoya** en su carácter de propietario del predio identificado como Lote 5, del Fraccionamiento de los Lotes No. 47, 47-B, 48, 48-B y 49-B, ubicado en la Calle Miguel Alemán Valdez No. 5919, de la Colonia Adolfo Lopez Mateos, de esta ciudad; el cual tiene una superficie de terreno de 200.00m2, quien promueve y solicita la aprobación del estudio de planeación urbana denominado, **"CC 229-005-010 Vazquez Lozoya"** en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo **Habitacional H35** de conformidad al Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua, Visión 2040 séptima actualización a uso de suelo **Mixto Intenso.**

MUNICIPAL
A, CHIH.

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

ANTECEDENTES

Que por medio de **Oficio No. DASDDU/278/2024 de fecha 03 de diciembre de 2024,** la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, envió la propuesta del estudio de planeación urbana denominado **"CC 229-005-010 Vazquez Lozoya"** solicitando el dictamen técnico al Instituto de Planeación Integral del Municipio, en cumplimiento al Artículo 77 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.

Por medio de **Oficio No. 780/2024 de fecha 26 de diciembre de 2024,** el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua emite el dictamen técnico del estudio de planeación urbana denominado **"CC 229-005-010 Vazquez Lozoya".**

Por medio de Oficio **No. DASDDU/640/2024 de fecha 20 de agosto de 2024** emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología se solicita a la Dirección de Desarrollo Humano y Educación los Comités de Vecinos constituidos, que se ubiquen en la zona donde se encuentra el predio en estudio.

Por medio de **Oficio No. DDHE/1105/2024 de fecha 27 de agosto del 2024** emitido por la Dirección de Desarrollo Humano y Educación informa a la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología que no se cuenta con comité de vecinos constituidos en la zona.

Chihuahua capital de trabajo y resultados
Gobierno Municipal 2024-2027

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA
DEPTO. DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LAS DIRECTRICES DE DESARROLLO URBANO
OFICIO NO. DASDDU/253/2025

Chihuahua, Chih. 11 de abril de 2025

Que por medio de **Oficio No. DASDDU/046/2025 de fecha 22 de enero 2025,** expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, dirigido a la Subsecretaria Jurídica de la Secretaría del H. Ayuntamiento, se solicita la publicación del Aviso a fin de que fije en los tableros de avisos de la Presidencia Municipal el periodo de consulta pública por 10 días hábiles, notificando que la recepción de opiniones y planteamientos y demandas de la comunidad será de 8:00 a 14:00 horas durante 10 días hábiles en el inmueble de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, ubicado en la Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Colonia Campesina Nueva, en cumplimiento al Artículo 77 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua,

Con Oficio **No. SJ/017/2025 de fecha 28 de enero 2025** expedido por la Subsecretaría Jurídica de la Secretaría del H. Ayuntamiento, por medio del cual se hace del conocimiento del cumplimiento de la publicación en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal por 10 días hábiles, el estudio de Planeación Urbana.

PRESIDENCIA CHIHUAHUA

Que el estudio de planeación urbana denominado **"CC 229-005-010 Vazquez Lozoya"** fue presentado en la **Sexta Sesión Ordinaria** de la Comisión de Desarrollo Urbano el día **13 de marzo de 2025** en donde fue aprobado por **Unanimidad de Votos.**

DICTAMEN

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 CONDICIONADO a integrar la información necesaria que aseguré que el manejo de las mercancías consideradas para su almacenaje no sea sobredimensionado y no requieran de trabajos de herrería al interior de la bodega** cambio de uso de suelo **Habitacional H35 a Mixto Intenso.**

Por lo que turnamos a Usted, la propuesta para dar seguimiento a lo indicado en el Artículo 77 de la Ley de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.

Se anexa al presente, carpeta con la siguiente documentación:

1. Original de la solicitud firmada por la propietaria.
2. Copia simple de la identificación con fotografía de la propietaria.
3. Copia certificada de la escritura del predio.

Chihuahua
capital de trabajo
y resultados
Gobierno Municipal 2024-2027

PRESIDENCIA MUNICIPAL
CHIHUAHUA, CHIH.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA
DEPTO. DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LAS
DIRECTRICES DE DESARROLLO URBANO
OFICIO NO. DASDDU/253/2025

Chihuahua, Chih. 11 de abril de 2025

4. Oficios No. DASDDU/278/2024 de fecha 03 de diciembre del 2024, de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología donde se solicita al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua el dictamen técnico del estudio de planeación urbana.
5. Oficio No. 780/2024 de fecha 26 de diciembre de 2024 del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua donde emite el dictamen técnico.
6. Oficio No. DASDDU/640/2024 de fecha 20 de agosto de 2024 emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología donde solicita a la Dirección de Desarrollo Humano y Educación los Comités de Vecinos.
7. Oficio No. DDHE/1105/2024 de fecha 27 de agosto del 2024 emitido por la Dirección de Desarrollo Humano y Educación donde informa de la inexistencia de Comité de Vecinos.
8. Oficio No. DASDDU/046/2025 de fecha 22 de enero del 2025, de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, dirigido a la Subsecretaría Jurídica, donde solicita la publicación del Aviso en el tablero de aviso de la Presidencia Municipal.
9. Oficio No. SJ/017/2025 de fecha 28 de enero del 2025 expedido por la Subsecretaría Jurídica, sobre el cumplimiento de la publicación en el tablero de avisos de la Presidencia Municipal.
10. Copia simple de la Sexta Sesión ordinaria del día 13 de marzo del 2025 de la Comisión de Desarrollo Urbano.
11. Copia simple del comprobante de pago de predial.
12. Copia del comprobante de pago del trámite.
13. 2 CD's con el archivo magnético del estudio de planeación urbana, para su publicación en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado.
14. Original y copia del estudio de planeación urbana, denominado "CC 229-005-010 Vazquez Lozoya"

MUNICIPAL
IA, CHIH.

ATENTAMENTE

Chihuahua
capital de trabajo
y resultados

ARQ. ADRIANA DIAZ NEGRETE
DIRECTORA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

LIC. JAVIER EMILIO CRUZ VALENZUELA
SUBDIRECTOR DE PROGRAMACION URBANA

EL C. MAESTRO ROBERTO ANDRÉS FUENTES RASCÓN, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. CON FUNDAMENTO EN LO PREVISTO EN: EL ARTÍCULO 63 FRACCIÓN II DEL CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA, EL ARTÍCULO 25 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL H. AYUNTAMIENTO, Y EL ARTÍCULO 29 FRACCIÓN XII DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. HACE CONSTAR Y CERTIFICA

QUE LA PRESENTE ES COPIA FIEL Y EXACTA Y CORRESPONDE AL DOCUMENTO ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA Y QUE OBRA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA PRESIDENCIA MUNICIPAL, CONSTANDO DE -05- FOJAS ÚTILES, DEBIDAMENTE SELLADAS Y RUBRICADAS. SE AUTORIZA Y FIRMA EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., A LOS 7 DÍAS DEL MES DE Julio DEL AÑO DOS MIL Veinticinco.

EL SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MTRO. ROBERTO ANDRÉS FUENTES RASCÓN

SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO

CC 229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

Cambio de Uso de Suelo H35 a Mixto Intenso

Fundamento jurídico en el Artículo 77 de la
Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua

Chihuahua, Chih., noviembre de 2024

Chihuahua
capital de trabajo y resultados

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

FUNDAMENTACIÓN JURIDICA

ANTECEDENTES
- Ubicación del predio
- Definición del área de estudio
- Disposiciones para el predio de conformidad al PDU 2040.
- Régimen de tenencia de la tierra

DIAGNOSTICO
- Aspectos socioeconómicos
- Medio natural
- Topografía y clima
- Hidrología
- Medio físico
- Vivienda
- Comercio y servicios
- Equipamiento
- Predios baldíos
- Estructura vial
- Estudio de impacto vial
- Transporte publico
- Ruta de seguridad
- Agua potable
- Drenaje sanitario
- Energía eléctrica
- Riesgos y vulnerabilidad

NORMATIVO

ESTRATEGIA
- Estrategia de uso de suelo
- Estrategia vial
- Estrategia infraestructura

ANEXO GRAFICO

BIBLIOGRAFIA

CREDITOS

INTRODUCCIÓN

Las autoridades le han apostado a una ciudad más compacta, en donde se desarrollen los usos que permitan mayor densificación y/o aprovechamiento, y por supuesto, que se continúe ejecutando el reciclaje urbano. No es un concepto nuevo y tampoco es una moda pasajera, es más bien una necesidad donde los usuarios se benefician, incluyendo a las empresas, comercios, inquilinos, residentes y empleados. Por el otro lado, es una opción donde se potencializa el uso del terreno, explotando la compatibilidad de usos.

El presente instrumento de planeación urbana se formula a iniciativa de Martha Elva Vázquez Lozoya, con la finalidad de modificar el uso del suelo a través del cambio actual de un predio de su propiedad, el cual tiene asignado por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua Visión 2040, Séptima Actualización, de uso de suelo Habitacional H35 y ***solicita autorización para cambiar su uso a Mixto Intenso (MI),***con la finalidad de la edificación y posterior operatividad de una bodega – almacén para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas", de conformidad a la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

El predio objeto del presente estudio con superficie de 200.00 m2., y ubicado sobre la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919, con clave catastral 229-005-010, en la colonia Adolfo López Mateos de esta Ciudad de Chihuahua.

En el ámbito espacial de validez de la modificación y su contexto inmediato, se establecen zonas habitacionales homogéneas en densidades H25, H35, H45, H60 y espacios destinados a uso de suelo Mixto Intensos y Moderados, Equipamiento Urbano, Recreación y Deporte, Comercio y Servicios, Zona de Amortiguamiento, Industria de Alto y Bajo Impacto comprendiendo estos usos parte de la zona industrial de Nombre de Dios.

Al no modificarse la estructura urbana ni la traza vial, así como no se efectúan cambios en suelos no urbanizables, se aprecia que este análisis urbano se concibe como una Modificación Menor al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040, Séptima Actualización.

FUNDAMENTACIÓN JURIDICA

El pasado 28 de noviembre de 2016, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación esta Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), dando paso a una Reforma Urbana de gran calado para la planeación territorial y el urbanismo en México.

La expedición de la Ley se dio precisamente a 40 años de la primera Ley de Asentamientos Humanos, reconociendo los cambios profundos en el perfil económico, social, político, cultural, ambiental, jurídico y urbano del país. Esta Ley General considera una serie de diseños institucionales y normativos acordes con las políticas y estrategias planteadas en la Nueva Agenda Urbana, acordada en la Conferencia Hábitat III, que se llevó a cabo en octubre de 2016 en Quito, Ecuador.

Con la finalidad de lograr los objetivos de la Nueva Agenda Urbana, los elementos e instituciones que introduce o modifica la LGAHOTDU en el derecho urbanístico mexicano son muy amplios, comprendiendo por ejemplo, la definición de principios del ordenamiento territorial y urbano; el reajuste e incorporación de atribuciones entre los distintos órdenes de gobierno; el reconocimiento y regulación del fenómeno metropolitano, así como la creación de instrumentos para Gobernanza metropolitana; la modificación y jerarquización del sistema de planeación para el ordenamiento territorial, entre otras.

La fundamentación jurídica y legal dentro del orden jurídico estatal para la aprobación de modificaciones menores al Plan de Desarrollo Urbano 2040, se establece en el Art. 77 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua el día 02 de octubre del 2021, decreto No. LXVI/EXLEY/ 1048/2021 XIII P.E.

Además, dentro del orden jurídico federal hasta el orden jurídico municipal, se fundamenta en los siguientes ordenamientos:

ORDEN JURÍDICO PARCIAL FEDERAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Diario Oficial de la Federación 05/02/1917
Última reforma DOF 28/05/2021

Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, 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. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

Párrafo reformado DOF 28-06-1999, 05-06-2013

El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

Párrafo adicionado DOF 26-05-2015

El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.

Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.

Asimismo, podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.

Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

Párrafo reformado DOF 20-12-2013

Artículo 26.

A. El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Párrafo reformado DOF 05-06-2013

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, 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.

Párrafo reformado DOF 10-02-2014

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. El plan nacional de desarrollo considerará la continuidad y adaptaciones necesarias de la política nacional para el desarrollo industrial, con vertientes sectoriales y regionales.

Párrafo reformado DOF 05-06-2013

En el sistema de planeación democrática y deliberativa, el Congreso de la Unión tendrá la intervención que señale la ley.

Párrafo reformado DOF 10-02-2014

B. El Estado contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica cuyos datos serán considerados oficiales. Para la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, los datos contenidos en el Sistema serán de uso obligatorio en los términos que establezca la ley.

Párrafo reformado DOF 29-01-2016

La responsabilidad de normar y coordinar dicho Sistema estará a cargo de un organismo con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades necesarias para regular la captación, procesamiento y publicación de la información que se genere y proveer a su observancia.

El organismo tendrá una Junta de Gobierno integrada por cinco miembros, uno de los cuales fungirá como presidente de ésta y del propio organismo; serán designados por el presidente de la República con la aprobación de la Cámara de Senadores o en sus recesos por la Comisión Permanente del Congreso de la Unión.

La ley establecerá las bases de organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, de acuerdo con los principios de accesibilidad a la información, transparencia, objetividad e independencia; los requisitos que deberán cumplir los miembros de la Junta de Gobierno, la duración y escalonamiento de su encargo.

Párrafo adicionado DOF 27-01-2016

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO.

Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016
Ultima reforma publicada el 1 de junio de 2021

Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

I. Derecho a la ciudad. Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia;

II. Equidad e inclusión. Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades;

VI. Productividad y eficiencia. Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica;

Artículo 52. La legislación estatal en la materia señalará los requisitos y alcances de las acciones de Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, y establecerá las disposiciones para:

I. La asignación de Usos del suelo y Destinos compatibles, promoviendo la mezcla de Usos del suelo mixtos, procurando integrar las zonas residenciales, comerciales y centros de trabajo, impidiendo la expansión física desordenada de los centros de población y la adecuada estructura vial;

Artículo 11. Corresponde a los municipios:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

DOF 28/01/1988
Última reforma DOF 21/10/2021

ARTÍCULO 1o.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar;

Fracción reformada DOF 05-11-2013

II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;

Fracción reformada DOF 19-01-2018

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 todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.

Artículo reformado DOF 13-12-1996

Artículo 2o.- Se consideran de utilidad pública:

I. El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables;

II. El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica;

Fracción reformada DOF 13-12-1996

III. La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético;

Fracción reformada DOF 13-12-1996, 28-01-2011

IV. El establecimiento de zonas intermedias de salvaguardia, con motivo de la presencia de actividades consideradas como riesgosas, y

Fracción reformada DOF 28-01-2011

V. La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

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 dentro del inciso VIII 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.

LEY DE PLANEACIÓN

DOF 05/01/1983
Última reforma DOF 16/02/2018

La Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, tiene por objeto establecer: las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Dispone el segundo párrafo de su artículo 3º, que: "Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados".

Dentro del ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, tiene lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley.

El primer párrafo de su artículo 20, se establece que: "En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley".

ORDEN JURIDICO PARCIAL ESTATAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Publicada el 17 de junio de 1950 en el Periódico Oficial del Estado No. 48
Última reforma aplicada: Decreto No. LXVI/RFCNT/1047/2021 XIII P.E. POE No.95 del 27 de noviembre de 2021

Artículo 1. El Estado de Chihuahua es parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos y posee una composición pluricultural, pluriétnica y multilingüistica.

Artículo reformado mediante Decreto No. 791-2012 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 64 del 11 de agosto de 2012

La identidad plural de la sociedad chihuahuense será reflejada en una imagen institucional única para los poderes públicos del Estado y de los municipios, sin perjuicio de las identidades regionales de los gobiernos municipales. La ley regulará

las características de los símbolos del Estado y definirá las reglas de las imágenes institucionales de los ayuntamientos, en todo caso, el escudo y lema del Estado estarán integrados a las imágenes de los municipios.

Párrafo adicionado mediante Decreto No. 562-14 V P.E. publicado en el P.O.E. No. 9 del 31 de enero de 2015

Artículo 2. El Estado es libre y soberano en lo que concierne a su régimen interior.

Artículo 138. La ley en materia municipal determinará los ramos que sean de la competencia del gobierno municipal, la que será ejercida por los ayuntamientos en forma exclusiva.

Los ramos a que se refiere el párrafo anterior, en forma enunciativa y no limitativa, serán los siguientes:

XI. En materia de desarrollo urbano:

a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;

b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o el Estado elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;

d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;

e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

f) Otorgar licencias y permisos de construcciones;

g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;

h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial, y

i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Federal, los municipios expedirán los reglamentos y disposiciones que fueren necesarios.

Artículo reformado y adicionado mediante Decreto No. 850-01 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 38 del 12 de mayo del 2001

LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Ley publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 1 del 4 de enero de 1989
Última Reforma POE 2021.09.04 /71

Artículo 1. Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

I. Las normas y principios, conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo en el Estado de Chihuahua;

II. Las bases para el establecimiento y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática;

III. Las bases para que el Ejecutivo Estatal, coordine sus actividades de planeación con el Ejecutivo Federal y con los Ayuntamientos de los Municipios del Estado;

IV. Las bases 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

V. Las bases para la concertación de acciones con los sectores social y privado, tendientes a alcanzar los objetivos y prioridades de los planes y programas.

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 para el 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 prioridades, objetivos, estrategias, indicadores y metas en los ámbitos político, social, económico, cultural y ambiental; se asignarán recursos, responsabilidades, tiempos de ejecución y se evaluarán resultados.

Artículo reformado mediante Decreto No. LXV/RFLEY/0745/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 37 del 9 de mayo de 2018

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

La participación social deberá contar con representación de organizaciones de la sociedad civil, iniciativa privada, sector social, sector académico, delegados federales,

pueblos indígenas, representación municipal y ciudadanía en general, a través de foros, consultas públicas, buzones físicos y electrónicos, reuniones con expertos y demás mecanismos de participación que se consideren necesarios.

Artículo reformado mediante Decreto No. LXV/RFLEY/0745/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 37 del 9 de mayo de 2018

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

Artículo reformado mediante Decreto No. LXV/RFLEY/0745/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 37 del 9 de mayo de 2018

LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 38 del 12 de mayo de 2018

Artículo 30. El ordenamiento ecológico es un instrumento de política ambiental que tiene por objeto definir y regular los usos de suelo, el aprovechamiento de los recursos naturales y las actividades productivas, para que sea compatible la conservación de la biodiversidad con el desarrollo regional, para lo cual se considerarán:

I. Los Planes de Desarrollo Urbano Estatal y Municipal.

II. La fundación de nuevos centros de población, tomando en cuenta la vocación natural de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes; el abastecimiento de agua potable; las condiciones climáticas; vías de acceso, entre otros.

III. La creación de reservas territoriales y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo.

IV. Los apoyos a las actividades productivas que otorgue el Gobierno Estatal, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión; los que promoverán progresivamente los usos del suelo que sean compatibles con el ordenamiento local.

V. El impacto ambiental en la realización de obras públicas y privadas, que impliquen el aprovechamiento de los recursos naturales o que pueden influir en la localización de las actividades productivas.

VI. Las autorizaciones para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios, cuando esta no sea de competencia federal.

VII. Los demás casos previstos en esta Ley y otras disposiciones legales relativas.

Artículo 39. 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 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de los asentamientos humanos, y sin perjuicio de lo que establezca la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, se deben considerar los siguientes criterios:

I. Los planes y programas en materia de desarrollo urbano, asentamientos urbanos y ordenamiento territorial, deben tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los planes de ordenamiento ecológico regional y local.

II. En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva y al crecimiento urbano horizontal de los centros de población.

III. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.

IV. Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación y/o preservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.

V. Las autoridades estatales y municipales, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente natural con criterios de sustentabilidad.

VI. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo de movilidad urbana sustentable y otros medios con alta eficiencia energética y ambiental.

VII. Se vigilará que, en la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establezcan las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.

VIII. El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.

IX. La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.

X. Las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de su competencia, deberán evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos al cambio climático.

LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Ley publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 79 del sábado 02 de octubre de 2021.

Actualización o modificación de los Planes Municipales

Artículo 77. Toda actualización o modificación a los planes municipales de desarrollo urbano se sujetará al mismo procedimiento que el establecido para su formulación, aprobación, publicación y registro.

Los municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes municipales de su competencia, tales como cambio de uso del suelo, cambios en la densidad e intensidad de su aprovechamiento, adecuaciones menores a la estrategia vial o el cambio en la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no sean de impacto significativo, no se modifique el límite del Centro de Población, no se afecten las características de la estructura urbana prevista en el instrumento, ni se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables. En todo caso se requerirá la aprobación del ayuntamiento mediante un dictamen técnico que elabore la autoridad municipal encargada de la formulación del plan correspondiente; este procedimiento se regirá por las normas que para tal efecto se establezcan en los reglamentos o instrumentos de planeación municipal.

Para los efectos del párrafo anterior, la autoridad municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de modificación menor y establecerá un plazo de por lo menos diez días hábiles para que las personas interesadas o residentes de la zona de que se trate, presenten los planteamientos que consideren pertinentes. La autoridad dará respuesta a dichos planteamientos y los pondrá a disposición para su consulta física o electrónica, durante al menos cinco días hábiles previos a la aprobación de la modificación menor correspondiente.

En ningún caso se considerará modificación menor, de forma enunciativa mas no limitativa, cuando se trate de cancelar la continuidad o modificar la sección de una vialidad de jerarquía primaria

ORDEN JURÍDICO PARCIAL LOCAL

REGLAMENTO DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Reglamento publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 80
Anexo 3 del sábado 05 de octubre de 2013. Última reforma 27 de febrero del 2021.

Artículo 24. El Ayuntamiento podrá aprobar Modificaciones Menores a los Planes o Programas de su competencia, conforme a lo siguiente:

I. Sobre el cambio de uso del suelo a otro que sea compatible;

II. Sobre el cambio de la densidad e intensidad de su aprovechamiento, o

III. Sobre el cambio de la altura máxima de construcción permitida;

Artículo 25. Las modificaciones anteriores procederán siempre y cuando:

I. No se modifique el Límite del Centro de Población,

II. No se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables, o

III. No se afecten las características de la estructura urbana prevista en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua.

Artículo 26. Quienes pretendan realizar una modificación menor en los términos de los artículos 24 y 25 del presente Reglamento, deberán presentar una solicitud por escrito dirigida a la Dirección, acreditar la propiedad del predio motivo de la modificación y adjuntar un documento técnico que justifique la acción solicitada y la información gráfica que permita la correcta interpretación del trámite solicitado.

Para efecto de conocer públicamente la propuesta de modificación al programa, en los términos del Título Octavo de la Participación Social de la Ley, el Municipio notificará y requerirá un dictamen técnico al IMPLAN. En este procedimiento, escuchará las opiniones de las organizaciones de los vecinos del área de que se trate, en un plazo de sesenta días naturales contados a partir del requerimiento del dictamen técnico al IMPLAN. Así mismo notificará a través del tablero de avisos de la Presidencia Municipal y, cuando sea posible, de manera personal al presidente de cada uno de los comités de vecinos que pudieran resultar afectados, para que en un plazo de 30 días naturales emitan su opinión.

De no producirse estas opiniones en el plazo fijado, se entenderá que fueron emitidas en sentido positivo.

Una vez aprobadas por el Ayuntamiento, las modificaciones deberán ser remitidas a la Secretaría General de Gobierno para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, y al Registro Público de la Propiedad para su inscripción.

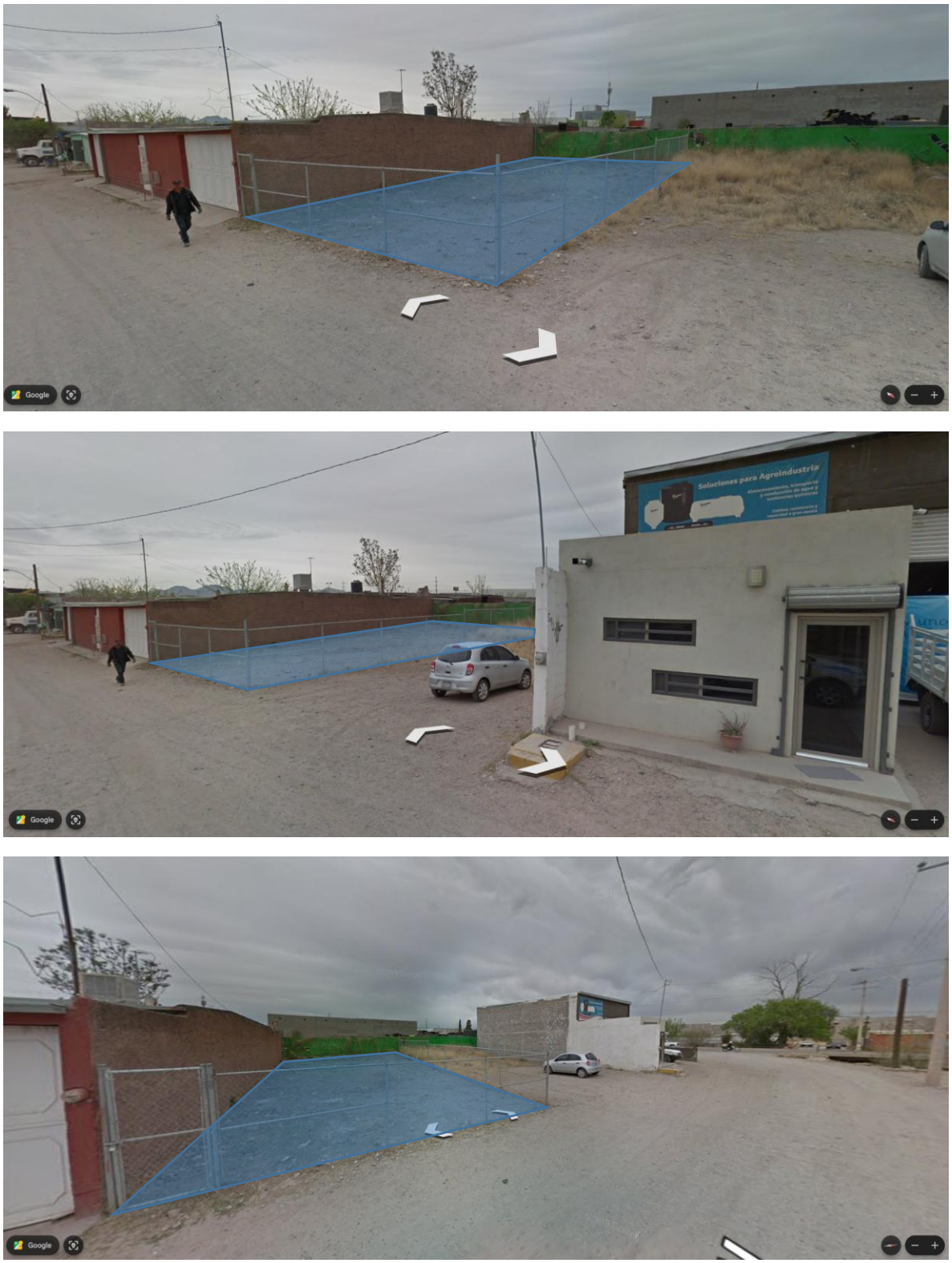
ANTECEDENTES

Ubicación del predio

El predio base de este estudio se ubica en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919 en la colonia Adolfo López Mateos, de esta ciudad con clave catastral 229-005-010, y cuenta con una superficie de 200.00 m2.

Dentro del ámbito espacial de validez de la modificación, de conformidad al Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población 2040 en su Séptima Actualización, se establecen zonas habitacionales en densidades H25, H35, H45, H60 y espacios destinados a uso de suelo Mixto Intensos y Moderados, Equipamiento Urbano, Recreación y Deporte, Comercio y Servicios, Zona de Amortiguamiento, Industria de Alto y Bajo Impacto comprendiendo estos usos parte de la zona industrial de Nombre de Dios. Actualmente este predio se encuentra en estado baldío y destinado a uso Habitacional en densidad H35 (de 26 a 35 viv/ha), según la Séptima Actualización al Plan de Desarrollo Urbano 2040, y se **solicita Cambio de Uso de Suelo a uso Mixto Intenso (MI)**, el cual permita proceder al cambio solicitado de manera ordenada y conforme a los reglamentos, planes o programas de desarrollo urbano, con la finalidad de la edificación y posterior operatividad de una Bodega – Almacén para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas", de conformidad a la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

Ubicación del predio en estudio en la zona.
Fuente: Google Earth Pro 2024 INEGI.



Predio en estudio. Acceso por vía pública del dominio municipal denominada Calle Miguel Alemán Valdez.
Fuente: Google Earth Pro 2024 INEGI.

Este estudio urbano es promovido por su propietaria Martha Elva Vázquez Lozoya.

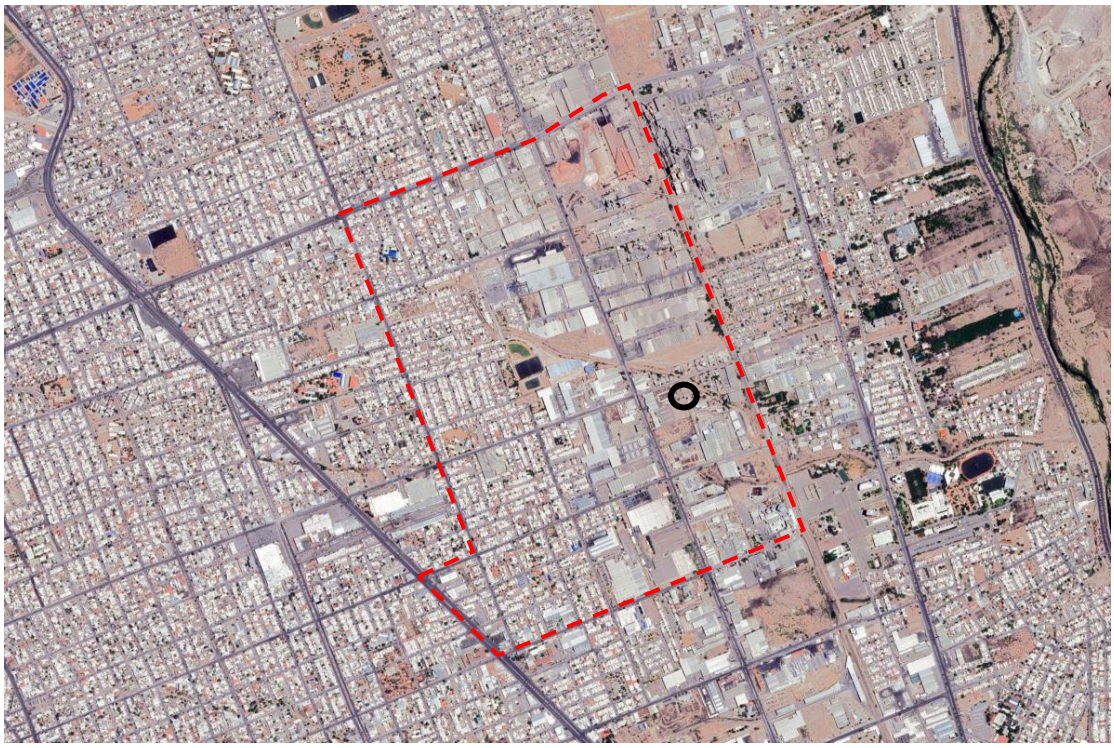
Ver Plano D-02 y D-03

Definición del ámbito espacial de validez de la modificación

Como delimitación del ámbito espacial de validez de la modificación, se estima una superficie aproximada de 218-58-69.00 Has., resuelto a partir del polígono compuesto por 3 (tres) Áreas Geo Estadísticas Básicas (Ageb´s), siendo el número: 15160, 15175 y 12950.

Este polígono supuesto se establece a su vez, de la siguiente manera: Al norte por la avenida Juan Escutia a partir de la esquina con la calle Miguel Barragán para dirigirse al sur sobre la calle Miguel Barragán hasta la avenida Ignacio Zaragoza, para proseguir al poniente sobre esta avenida hasta la avenida Tecnológico; de este punto al sur por la misma vialidad hasta la calle Pino, continuando por esta calle al oriente hasta su entronque con la calle 41 (avenida Venceremos), para proseguir por ésta avenida al norte, hasta la avenida Juan Escutia, para coincidir al punto de partida con la intersección de la calle Miguel Barragán.

Ver Plano D-01



Ámbito espacial de validez de la modificación y localización del predio

Fuente: US Dept of State Geographer, Google Earth 2024
Image Landsat / Copernicus Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO.

Disposiciones para el predio de conformidad al PDU 2040

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 Séptima Actualización es el instrumento normativo que regula el desarrollo en la ciudad, el cual establece en su zonificación secundaria el predio en estudio destinado a uso Habitacional en densidad H35.

Es importante hacer mención que el predio se encuentra en estado baldío y determinado como Habitacional en densidad H35, de 26 a 35 viv/ha., con las siguientes clasificaciones y normatividad aplicable:

TABLA DE DOSIFICACIÓN PARA USOS DE HABITACIONALES UNIFAMILIARES

Código	Densidad neta máxima viv/ha	Lote mínimo (m2)	COS	CUS	% Permeable de superficie libre	Altura máxima (metros)	Altura máxima (niveles)	Frente mínimo (metros)	Fondo mínimo (metros)	Restricción frontal / fondo / lateral	Cajones de estacionamiento
H4	12	900	0.50	1.00	30	8.50	2.00	15.00	60	4.5 / SR / 1.5	Remitirse a la normativa vigente del Reglamento de Construcciones y Ciudad Cercana.
H12	25	250	0.70	1.50	35	8.50	2.00	12.00	33.33	4.5 / SR /1.5	
H25	35	160	0.75	1.60	42	8.50	2.00	8.00	20.83	3.0 / SR / 1.0	
H35	45	120	0.75	1.60	37	8.50	2.00	7.00	17.14	SR	
H45	60	90	0.60	1.50	30	SP	SP	6.00	15.00	SR	
H60	60	90	0.60	2.00	26	SP	SP	6.00	SR	SR	

Tabla de Dosificación para Usos Habitacionales Unifamiliares. **SR**: Sin Restricción; **SP**: Según Proyecto (El particular debe entregar el proyecto a la autoridad y la autoridad deberá definir su procedencia y/o condicionantes, en su caso). **COS**: Coeficiente de Ocupación del Suelo, **CUS**: Coeficiente de Utilización del Suelo.

Fuente: PDU 2040 Séptima Actualización
Adecuación propia

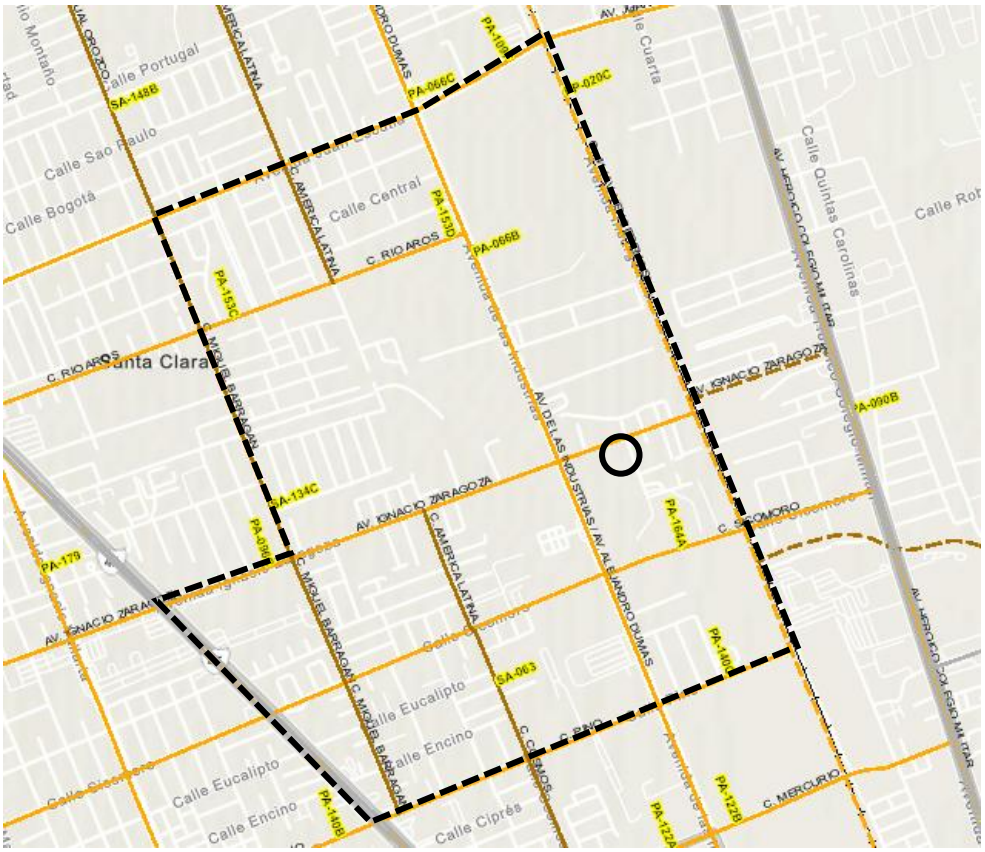
Dentro del ámbito espacial de validez de la modificación, las zonas homogéneas están conformadas por zonas habitacionales en densidades H25, H35, H45, H60 y espacios destinados a uso de suelo Mixto Intensos y Moderados, Equipamiento Urbano, Recreación y Deporte, Comercio y Servicios, Zona de Amortiguamiento, Industria de Alto y Bajo Impacto, establecidos sobre toda la superficie del ámbito espacial en estudio, así como superficies destinadas a recreación y deporte (jardines y parques vecinales) dentro de las zonas de vivienda y las áreas de influencia de éstas.

Ver Plano D-04

En relación a la estructura vial del ámbito espacial de la modificación, ésta se conforma de manera básica por las vialidades:

En jerarquía vial Primaria de las avenidas: Juan Escutia, De Las Industrias / Alejandro Dumas, Ignacio Zaragoza, Tecnológico, Sicomoro, calle Pino, calle Rio Aros; avenida de Las Industrias; calle Sicomoro; avenida Ignacio Zaragoza y Primaria Propuesta la calle 41 (avenida Venceremos). En jerarquía vial Secundaria tenemos las calles: Miguel Barragán, América Latina, y Cosmos.

El resto son vialidades locales como las calles Encino, Eucalipto, Filomeno Mata, Privada de Industrias, Sara Pérez de Madero, Privada Aquiles Serdán, Pinabete, Bismark, Titanic, del Sauz, del Olmo, del sauco, entre muchas otras más.



Fuente: https://geoportal.mpiochih.gob.mx/sigmun/apps/

Predio en estudio

El instrumento de planeación PDU 2040 en su apartado de propuesta general, plantea que la saturación urbana debe de ser impulsada con la apertura de nuevos desarrollos urbanos, como una manera de contrarrestar la especulación, así mismo, contempla la ocupación de predios, como una política de densificación porque considera que los terrenos baldíos dispersos en la mancha urbana, limitan y truncan el desarrollo urbano equilibrado, pues favorecen la dispersión y no consolidan la ciudad.

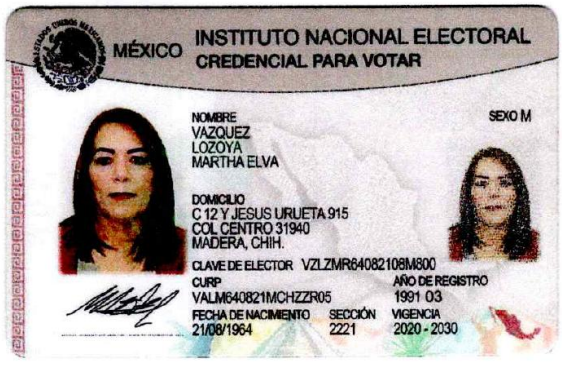
Régimen de tenencia de la tierra

El predio objeto de estudio se establece en régimen de propiedad privada a nombre de Martha Elva Vázquez Lozoya, con una superficie de 200.00 m2, ubicado en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919, a 40.00 metros a la avenida Ignacio Zaragoza en la colonia Adolfo López Mateos, con clave catastral 229-005-010, de conformidad a la escritura de propiedad debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad con la siguiente descripción:

Ver PLAN0 D-02 y PLANO D-03

- Por su frente se miden, 10.00 diez metros y colinda con calle Miguel Alemán Valdez;
- Por su costado derecho se miden, 20.00 veinte metros y colinda con el lote numero 6 seis;
- Por su espalda se miden 10.00 diez metros y colinda con Fraccionamiento de los lotes 46 cuarenta y seis y 46-B cuarenta y seis guion letra be; y
- Por su costado izquierdo se miden, 20.00 veinte metros y colinda con el lote numero 4 cuatro.

El predio se encuentra registrado bajo escritura pública volumen trescientos sesenta y cinco, escritura diez mil setecientos diecinueve, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio Distrito Morelos, con los siguientes datos de inscripción: Folio Real 1420985, Inscripción 77, Libro 7296, Sección Primera, en Chihuahua, Chihuahua, el día 8 de julio de 2024.



Identificación Oficial de la propietaria
Fuente propia.

DIRECCIÓN DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL NOTARIADO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

DISTRITO MORELOS

INSCRIPCIÓN	LIBRO	SECCION
77	7296	PRIMERA

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A 08 DE JULIO DE 2024 INSCRIBO INSTRUMENTO PUBLICO NÚMERO 10719, VOLUMEN 365, OTORGADO EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA EL DÍA 20 DE MAYO DE 2024 ANTE EL (LA) LIC. LEOBARDO MEZA FOURZAN ADSCRITO(A) EN LA NOTARIA PUBLICA NUMERO 5 PARA EL DISTRITO JUDICIAL MORELOS, CUYO TITULAR ES EL (LA) LIC. LUIS CARLOS MAGDALENO, EN EL CUAL CONSTA EL SIGUIENTE ACTO:

COMPRAVENTA SIMPLE

VENDEDOR(ES)
MARICELA GARCIA GUERRA
JAIME RODRIGUEZ CHACON

COMPRADOR(ES)
MARTHA ELVA VAZQUEZ LOZOYA QUIEN ADQUIERE EL 100% DE DERECHOS DE PROPIEDAD, NACIONALIDAD MEXICANA, NACIDO(A) EL DIA 21 DE AGOSTO DE 1964, DE OCUPACION EMPLEADA, CON RFC VALM640821F59, CON CURP VALM640821MCHZZR05 , CON DOMICILIO EN CALLE 12 Y JESUS URUETA, NUMERO 915, COLONIA CENTRO, EN MADERA, CHIHUAHUA Y ESTADO CIVIL SOLTERO(A) .

OBJETO
FOLIO REAL: 1420985

USO DE SUELO: HABITACIONAL UNIFAMILIAR.

TIPO INMUEBLE:;LOTE URBANO
LOCALIZACION: CALLE MIGUEL ALEMAN VALDEZ
LOTE: 5.; COLONIA: ADOLFO LOPEZ MATEOS
DENOMINACION: FRACCIONAMIENTO DE LOS LOS LOTES 47, 47B 48 48B Y 49B
MUNICIPIO: CHIHUAHUA
LOCALIDAD: CHIHUAHUA
SUPERFICIE: 200.00000 METROS CUADRADOS
MEDIDAS Y COLINDANCIAS:
1 AL 2 FRENTE 10.0000 METROS CON CALLE MIGUEL ALEMAN VALDEZ.
2 AL 3 DERECHO 20.0000 METROS CON LOTE 6
3 AL 4 FONDO 10.0000 METROS CON LOTE 46 Y 46-B
4 AL 1 IZQUIERDO 20.0000 METROS CON LOTE 4
CLAVE CATASTRAL:;229-005-010

VALOR DE OPERACIÓN
$250,000.00 PESOS

ANTECEDENTE(S):
INSCRIPCION 4 DEL LIBRO 6817 DE LA SECCION PRIMERA

AGREGADO AL APENDICE: NUMERO 77 DEL LIBRO 7296 DE LA SECCION PRIMERA

AGREGADO FISCAL: LIBRO 7296 NUMERO 77 SECCION PRIMERA

1 de 2

Papeleta de Inscripción ante el R.P.P.
Hoja 1 de 2
Fuente: Registro Público de la Propiedad. http://srppn.chihuahua.gob.mx/rpp/RppApp/.

DIRECCIÓN DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL NOTARIADO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

DISTRITO MORELOS

CERTIFICADO DE PAGO: RECIBO NO. 3113557, IMPORTE $7,902.00 M.N.

PRESENTACION: 28 DE JUNIO DE 2024, 02:06:27 CON EL NUMERO 2024-159059

DOY FE

d0b986bd321348f38299880b6d84d018-

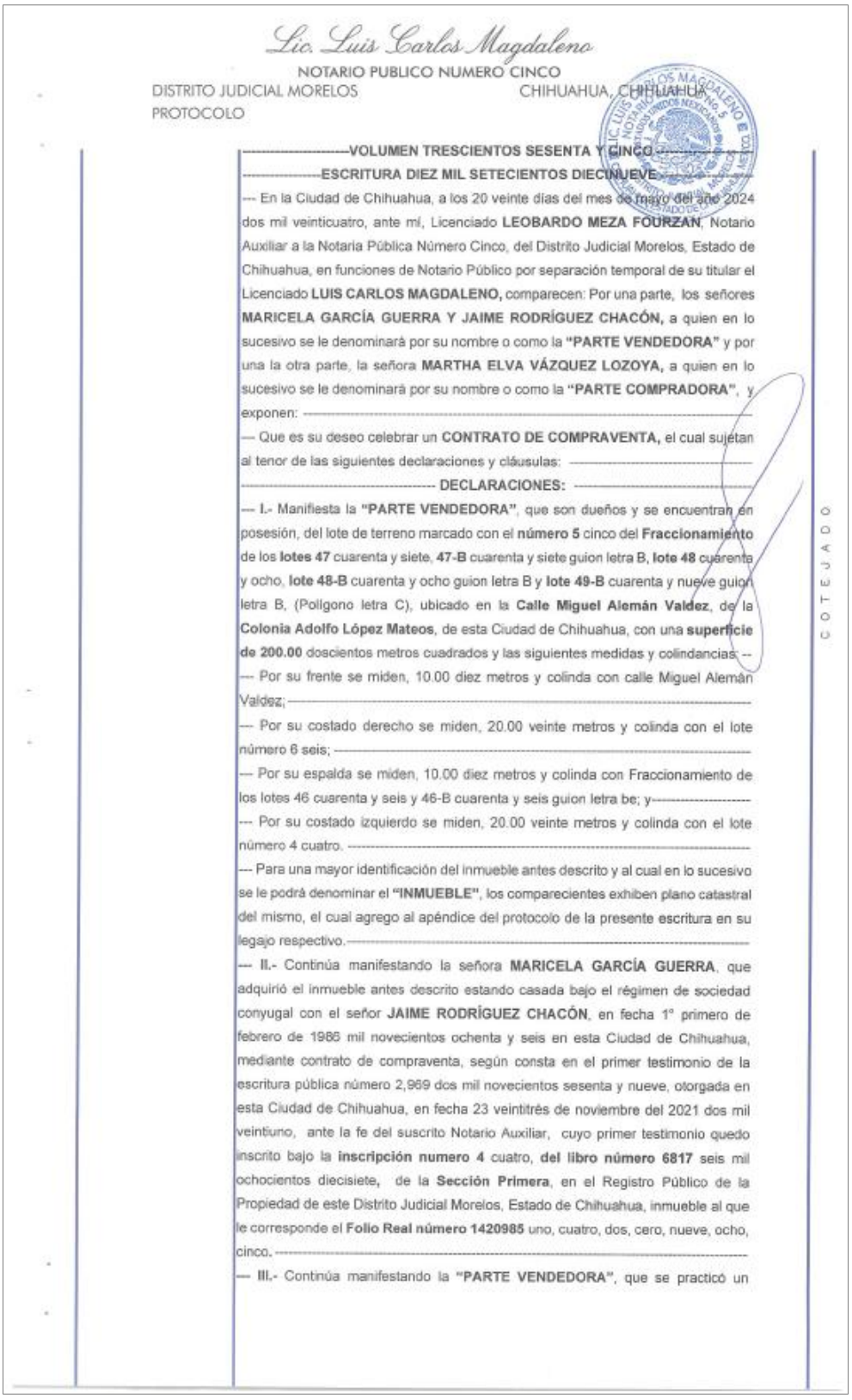
GREGORIO ISMAEL FLORES JIMENEZ

REGISTRADOR

CON FUNDAMENTO EN EL ART. 15 DE LA LEY DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

2 de 2

Papeleta de Inscripción ante el R.P.P.
Hoja 2 de 2
Fuente: Registro Público de la Propiedad. http://srppn.chihuahua.gob.mx/rpp/RppApp/.



Lic. Luis Carlos Magdaleno

NOTARIO PUBLICO NUMERO CINCO

DISTRITO JUDICIAL MORELOS CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROTOCOLO

COTEJADO

----------**VOLUMEN TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO**----------

----------**ESCRITURA DIEZ MIL SETECIENTOS DIECINUEVE.**----------

--- En la Ciudad de Chihuahua, a los 20 veinte días del mes de mayo del año 2024 dos mil veinticuatro, ante mí, Licenciado **LEOBARDO MEZA FOURZAN**, Notario Auxiliar a la Notaría Pública Número Cinco, del Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua, en funciones de Notario Público por separación temporal de su titular el Licenciado **LUIS CARLOS MAGDALENO,** comparecen: Por una parte, los señores **MARICELA GARCÍA GUERRA Y JAIME RODRÍGUEZ CHACÓN,** a quien en lo sucesivo se le denominará por su nombre o como la **"PARTE VENDEDORA"** y por una la otra parte, la señora **MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA,** a quien en lo sucesivo se le denominará por su nombre o como la **"PARTE COMPRADORA"**, y exponen: ----------

--- Que es su deseo celebrar un **CONTRATO DE COMPRAVENTA,** el cual sujetan al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas: ----------

---------- **DECLARACIONES:** ----------

--- **I.-** Manifiesta la **"PARTE VENDEDORA"**, que son dueños y se encuentran en posesión, del lote de terreno marcado con el **número 5** cinco del **Fraccionamiento** de los **lotes 47** cuarenta y siete, **47-B** cuarenta y siete guion letra B, **lote 48** cuarenta y ocho, **lote 48-B** cuarenta y ocho guion letra B y **lote 49-B** cuarenta y nueve guion letra B, (Polígono letra C), ubicado en la **Calle Miguel Alemán Valdez**, de la **Colonia Adolfo López Mateos**, de esta Ciudad de Chihuahua, con una **superficie de 200.00** doscientos metros cuadrados y las siguientes medidas y colindancias: --

--- Por su frente se miden, 10.00 diez metros y colinda con calle Miguel Alemán Valdez; ----------

--- Por su costado derecho se miden, 20.00 veinte metros y colinda con el lote número 6 seis; ----------

--- Por su espalda se miden, 10.00 diez metros y colinda con Fraccionamiento de los lotes 46 cuarenta y seis y 46-B cuarenta y seis guion letra be; y----------

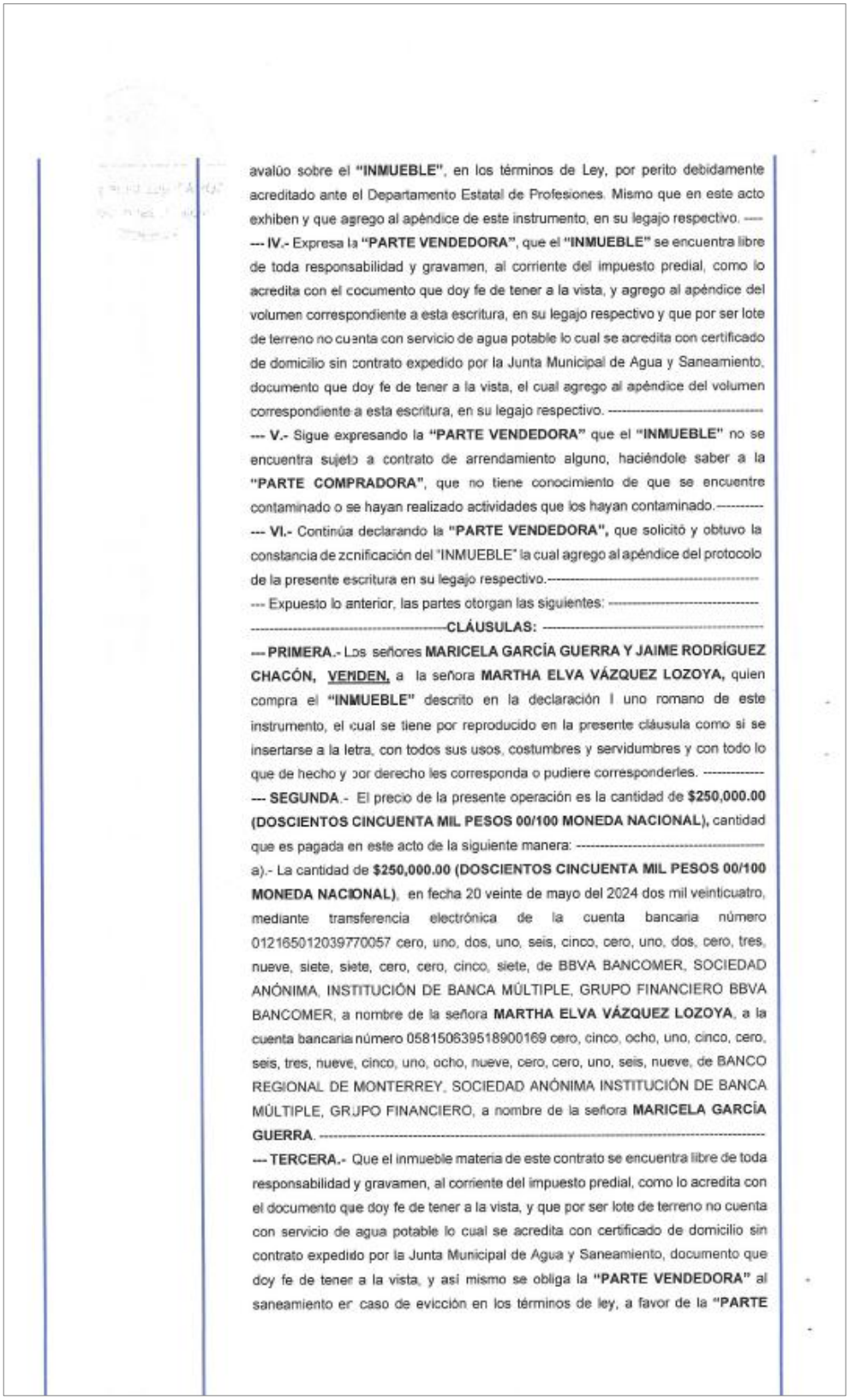
--- Por su costado izquierdo se miden, 20.00 veinte metros y colinda con el lote número 4 cuatro. ----------

--- Para una mayor identificación del inmueble antes descrito y al cual en lo sucesivo se le podrá denominar el **"INMUEBLE"**, los comparecientes exhiben plano catastral del mismo, el cual agrego al apéndice del protocolo de la presente escritura en su legajo respectivo.----------

--- **II.-** Continúa manifestando la señora **MARICELA GARCÍA GUERRA**, que adquirió el inmueble antes descrito estando casada bajo el régimen de sociedad conyugal con el señor **JAIME RODRÍGUEZ CHACÓN**, en fecha 1° primero de febrero de 1986 mil novecientos ochenta y seis en esta Ciudad de Chihuahua, mediante contrato de compraventa, según consta en el primer testimonio de la escritura pública número 2,969 dos mil novecientos sesenta y nueve, otorgada en esta Ciudad de Chihuahua, en fecha 23 veintitrés de noviembre del 2021 dos mil veintiuno, ante la fe del suscrito Notario Auxiliar, cuyo primer testimonio quedo inscrito bajo la **inscripción numero 4** cuatro, **del libro número 6817** seis mil ochocientos diecisiete, de la **Sección Primera**, en el Registro Público de la Propiedad de este Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua, inmueble al que le corresponde el **Folio Real número 1420985** uno, cuatro, dos, cero, nueve, ocho, cinco. ----------

--- **III.-** Continúa manifestando la **"PARTE VENDEDORA"**, que se practicó un

Primera hoja de escritura de la propiedad.
Fuente: Registro Público de la Propiedad http://srppn.chihuahua.gob.mx/rpp/RppApp/



avalúo sobre el **"INMUEBLE"**, en los términos de Ley, por perito debidamente acreditado ante el Departamento Estatal de Profesiones. Mismo que en este acto exhiben y que agrego al apéndice de este instrumento, en su legajo respectivo. ----

--- IV.- Expresa la **"PARTE VENDEDORA"**, que el **"INMUEBLE"** se encuentra libre de toda responsabilidad y gravamen, al corriente del impuesto predial, como lo acredita con el documento que doy fe de tener a la vista, y agrego al apéndice del volumen correspondiente a esta escritura, en su legajo respectivo y que por ser lote de terreno no cuenta con servicio de agua potable lo cual se acredita con certificado de domicilio sin contrato expedido por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, documento que doy fe de tener a la vista, el cual agrego al apéndice del volumen correspondiente a esta escritura, en su legajo respectivo. ----------

--- V.- Sigue expresando la **"PARTE VENDEDORA"** que el **"INMUEBLE"** no se encuentra sujeto a contrato de arrendamiento alguno, haciéndole saber a la **"PARTE COMPRADORA"**, que no tiene conocimiento de que se encuentre contaminado o se hayan realizado actividades que los hayan contaminado.----------

--- VI.- Continúa declarando la **"PARTE VENDEDORA",** que solicitó y obtuvo la constancia de zonificación del "INMUEBLE" la cual agrego al apéndice del protocolo de la presente escritura en su legajo respectivo.----------

--- Expuesto lo anterior, las partes otorgan las siguientes: ----------

----------**CLÁUSULAS:** ----------

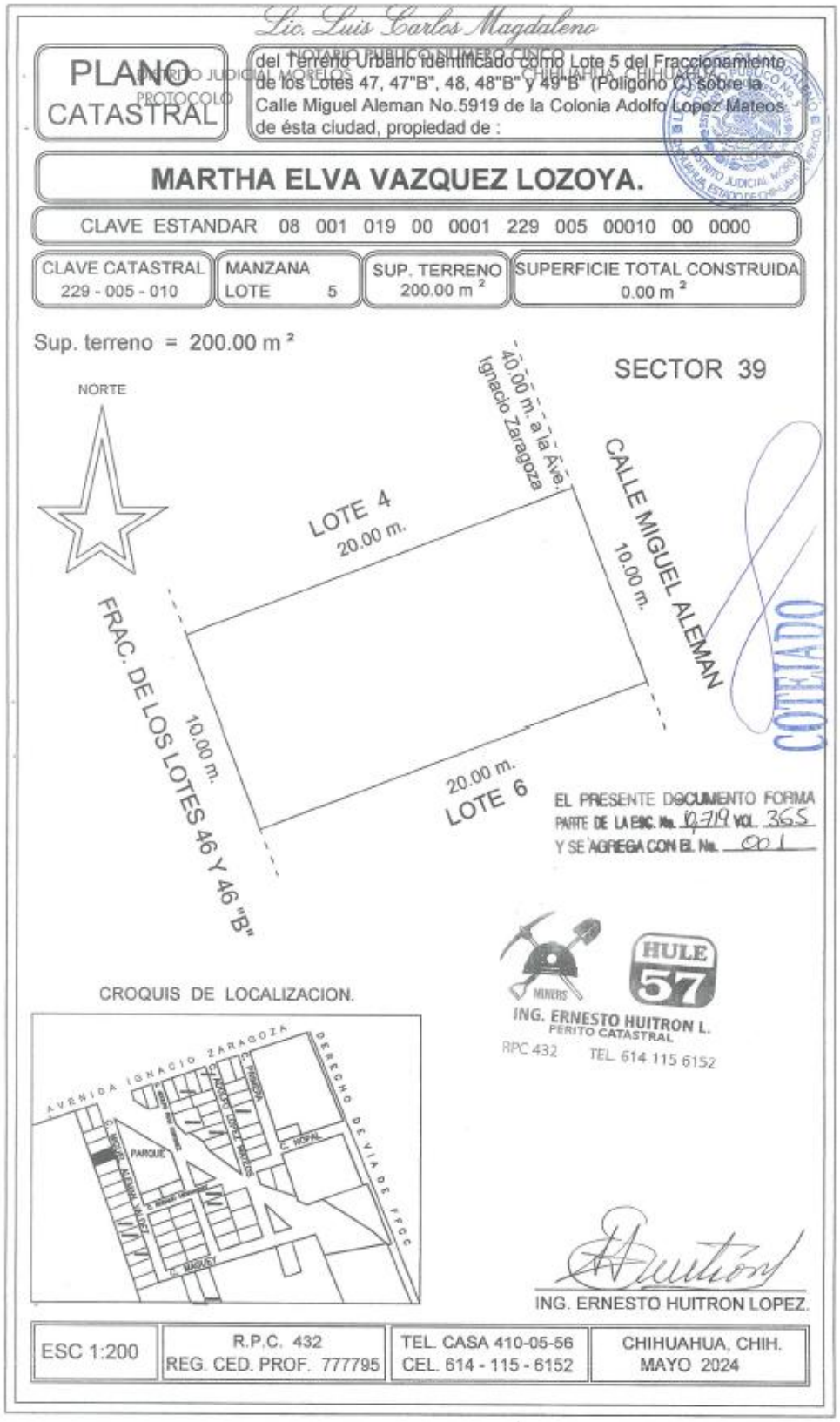
--- PRIMERA.- Los señores **MARICELA GARCÍA GUERRA Y JAIME RODRÍGUEZ CHACÓN, VENDEN,** a la señora **MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA,** quien compra el **"INMUEBLE"** descrito en la declaración I uno romano de este instrumento, el cual se tiene por reproducido en la presente cláusula como si se insertarse a la letra, con todos sus usos, costumbres y servidumbres y con todo lo que de hecho y por derecho les corresponda o pudiere corresponderles. ----------

--- SEGUNDA.- El precio de la presente operación es la cantidad de **$250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL),** cantidad que es pagada en este acto de la siguiente manera: ----------

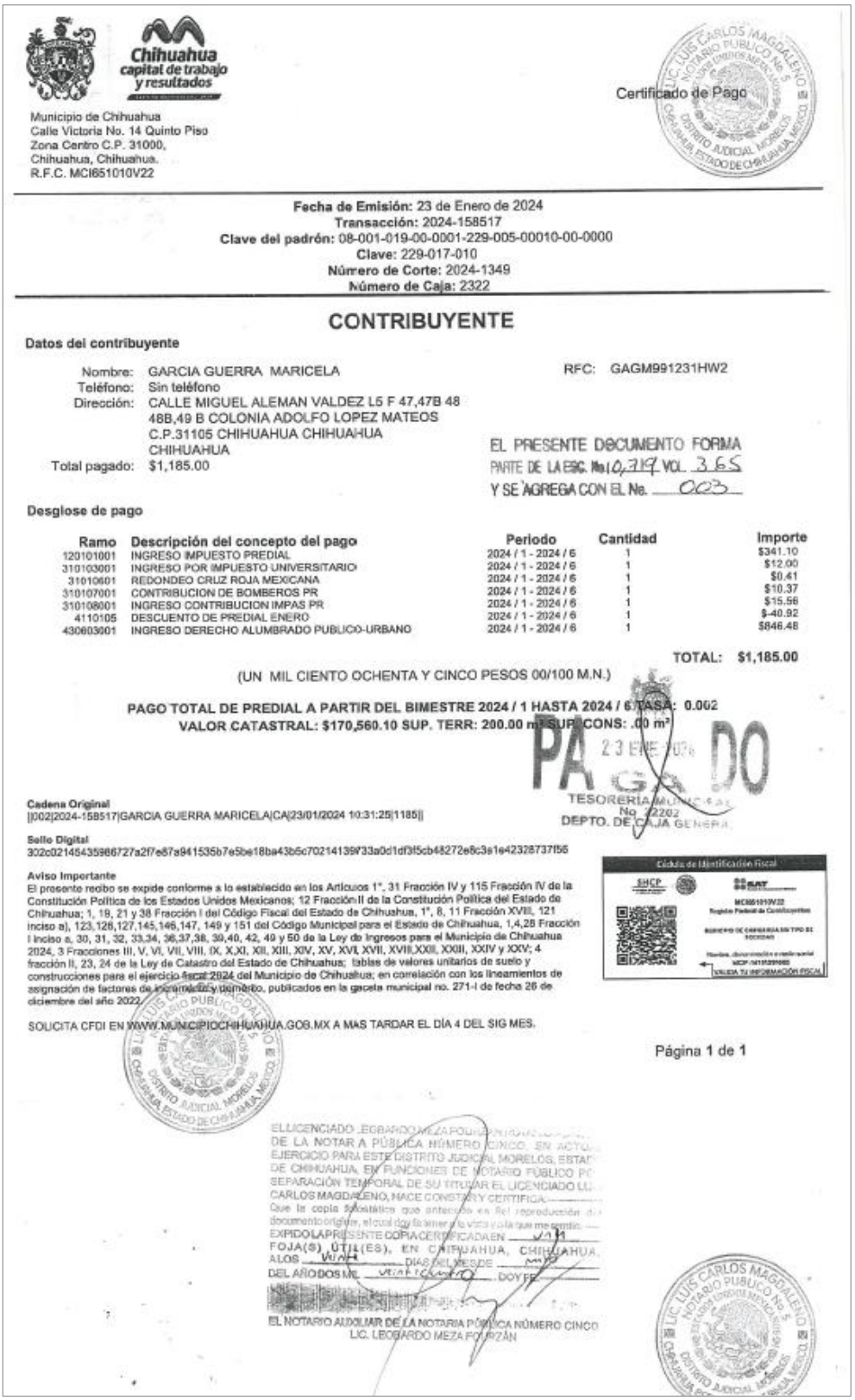
a).- La cantidad de **$250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**, en fecha 20 veinte de mayo del 2024 dos mil veinticuatro, mediante transferencia electrónica de la cuenta bancaria número 012165012039770057 cero, uno, dos, uno, seis, cinco, cero, uno, dos, cero, tres, nueve, siete, siete, cero, cero, cinco, siete, de BBVA BANCOMER, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA BANCOMER, a nombre de la señora **MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA**, a la cuenta bancaria número 058150639518900169 cero, cinco, ocho, uno, cinco, cero, seis, tres, nueve, cinco, uno, ocho, nueve, cero, cero, uno, seis, nueve, de BANCO REGIONAL DE MONTERREY, SOCIEDAD ANÓNIMA INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO, a nombre de la señora **MARICELA GARCÍA GUERRA**. ----------

--- TERCERA.- Que el inmueble materia de este contrato se encuentra libre de toda responsabilidad y gravamen, al corriente del impuesto predial, como lo acredita con el documento que doy fe de tener a la vista, y que por ser lote de terreno no cuenta con servicio de agua potable lo cual se acredita con certificado de domicilio sin contrato expedido por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, documento que doy fe de tener a la vista, y así mismo se obliga la **"PARTE VENDEDORA"** al saneamiento en caso de evicción en los términos de ley, a favor de la **"PARTE**

Segunda hoja de escritura de la propiedad
Fuente: Registro Público de la Propiedad http://srppn.chihuahua.gob.mx/rpp/RppApp/



Plano catastral de la propiedad.
Hoja 7 de 50 de escritura de la propiedad
Fuente: Registro Público de la Propiedad http://srppn.chihuahua.gob.mx/rpp/RppApp/



Chihuahua
capital de trabajo y resultados

Municipio de Chihuahua
Calle Victoria No. 14 Quinto Piso
Zona Centro C.P. 31000,
Chihuahua, Chihuahua.
R.F.C. MCI651010V22

Certificado de Pago

Fecha de Emisión: 23 de Enero de 2024
Transacción: 2024-158517
Clave del padrón: 08-001-019-00-0001-229-005-00010-00-0000
Clave: 229-017-010
Número de Corte: 2024-1349
Número de Caja: 2322

CONTRIBUYENTE

Datos del contribuyente

Nombre: GARCIA GUERRA MARICELA RFC: GAGM991231HW2
Teléfono: Sin teléfono
Dirección: CALLE MIGUEL ALEMAN VALDEZ L5 F 47,47B 48 48B,49 B COLONIA ADOLFO LOPEZ MATEOS C.P.31105 CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA
Total pagado: $1,185.00

EL PRESENTE DOCUMENTO FORMA PARTE DE LA ESC. No. 10,319 VOL. 365 Y SE AGREGA CON EL No. 023

Desglose de pago

Ramo	Descripción del concepto del pago	Periodo	Cantidad	Importe
120101001	INGRESO IMPUESTO PREDIAL	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$341.10
310103001	INGRESO POR IMPUESTO UNIVERSITARIO	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$12.00
31010601	REDONDEO CRUZ ROJA MEXICANA	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$0.41
310107001	CONTRIBUCION DE BOMBEROS PR	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$10.37
310108001	INGRESO CONTRIBUCION IMPAS PR	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$15.56
4110105	DESCUENTO DE PREDIAL ENERO	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$-40.92
430603001	INGRESO DERECHO ALUMBRADO PUBLICO-URBANO	2024 / 1 - 2024 / 6	1	$846.48

TOTAL: $1,185.00

(UN MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.)

PAGO TOTAL DE PREDIAL A PARTIR DEL BIMESTRE 2024 / 1 HASTA 2024 / 6 TASA: 0.002
VALOR CATASTRAL: $170,560.10 SUP. TERR: 200.00 m² SUP. CONS: .00 m²

PAGADO
23 ENE 2024
TESORERIA MUNICIPAL
No. 2202
DEPTO. DE CAJA GENERAL

Cadena Original
||002|2024-158517|GARCIA GUERRA MARICELA|CA|23/01/2024 10:31:25|1185||

Sello Digital
302c021454359867 27a2f7e87a941535b7e5be18ba43b5c70214139f33a0d1df3f5cb48272e8c3a1e42328737f55

Aviso Importante
El presente recibo se expide conforme a lo establecido en los Artículos 1°, 31 Fracción IV y 115 Fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 12 Fracción II de la Constitución Política del Estado de Chihuahua; 1, 18, 21 y 38 Fracción I del Código Fiscal del Estado de Chihuahua, 1°, 8, 11 Fracción XVIII, 121 inciso a), 123,126,127,145,146,147, 149 y 151 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, 1,4,28 Fracción I inciso a, 30, 31, 32, 33,34, 36,37,38, 39,40, 42, 49 y 50 de la Ley de Ingresos para el Municipio de Chihuahua 2024, 3 Fracciones III, V, VI, VII, VIII, IX, X,XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII,XXII, XXIII, XXIV y XXV; 4 fracción II, 23, 24 de la Ley de Catastro del Estado de Chihuahua; tablas de valores unitarios de suelo y construcciones para el ejercicio fiscal 2024 del Municipio de Chihuahua; en correlación con los lineamientos de asignación de factores de incremento y demérito, publicados en la gaceta municipal no. 271-I de fecha 26 de diciembre del año 2022.

Cédula de Identificación Fiscal
SHCP SAT
MCI651010V22
Registro Federal de Contribuyentes
VALIDA TU INFORMACIÓN FISCAL

SOLICITA CFDI EN WWW.MUNICIPIOCHIHUAHUA.GOB.MX A MAS TARDAR EL DÍA 4 DEL SIG MES.

Página 1 de 1

LIC. LUIS CARLOS MAGDALENO NOTARIO PÚBLICO No. 5 ESTADO DE CHIHUAHUA MÉXICO DISTRITO JUDICIAL MORELOS

EL LICENCIADO LEOBARDO MEZA POLANCO, TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO CINCO, EN ACTUAL EJERCICIO PARA ESTE DISTRITO JUDICIAL MORELOS, ESTADO DE CHIHUAHUA, EN FUNCIONES DE NOTARIO PÚBLICO POR SEPARACIÓN TEMPORAL DE SU TITULAR EL LICENCIADO LUIS CARLOS MAGDALENO, HACE CONSTAR Y CERTIFICA: Que la copia fotostática que antecede es fiel reproducción del documento original, el cual doy fe tener a la vista y que me entrega. EXPIDO LA PRESENTE COPIA CERTIFICADA EN UNA FOJA(S) ÚTIL(ES), EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO. DOY FE.

EL NOTARIO AUXILIAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NÚMERO CINCO
LIC. LEOBARDO MEZA POLANCO

Comprobante de pago de predial al corriente
Hoja 14 de 02 de escritura de la propiedad
Fuente: Registro Público de la Propiedad http://srppn.chihuahua.gob.mx/rpp/RppApp/

Chihuahua
capital de trabajo
y resultados
Gobierno Municipal 2021-2024

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA.
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACION URBANA
DEPTO. DE NOMENCLATURA Y NUMERACIÓN OFICIAL
OFICIO No.**SPU-DNNO-34327**
CLAVE CATASTRAL ESTANDAR: **08-001-019-00-0001-229-005-00010-00-0000**
CLAVE CATASTRAL: **229-005-010**

ASUNTO: **NUMERO OFICIAL**

A QUIEN CORRESPONDA

ESTA **DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA MUNICIPAL**, HACE CONSTAR QUE EL PREDIO CUYOS DATOS A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN:

UBICACIÓN: **CALLE MIGUEL ALEMAN VALDEZ A 40.00 MTS. A LA AVENIDA IGNACIO ZARAGOZA**	
MANZANA	**LOTE 5 FRACCIONAMIENTO DE LOS LOTES 47, 47-"B", 48, 48-"B" Y 49-"B" (POLIGONO C)**
COLONIA	**ADOLFO LOPEZ MATEOS**
SECTOR	**39**
CÓDIGO POSTAL	**31105**

LE CORRESPONDE EL NÚMERO: **5919**
(NÚMERO OFICIAL SUJETO A CAMBIO).
Notas.- El presente documento no acredita propiedad y tiene vigencia de 3 años.

A PETICIÓN DE LA PARTE INTERESADA, SE EXPIDE LA PRESENTE CONSTANCIA A LOS **12** DIAS DEL MES **JULIO** DE **2024.**

ATENTAMENTE

Chihuahua capital de trabajo y resultados
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA
Depto. de Nomenclatura y Numeración Oficial

ING. ANTONIO MORALES MENDOZA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE NOMENCLATURA Y NUMERACIÓN OFICIAL.

"2024 Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua"

AMM

Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología
C. Camino a la Presa Chuviscar No. 1108, Col. Campesina Nueva, C.P. 31414 Chihuahua, Chihuahua
614-200-48-00 | municipiochihuahua.gob.mx

Numero oficial
Fuente propia

DIAGNÓSTICO

Estructura Urbana
Objetivo de la Estrategia
Consolidar una estructura urbana que facilite a las personas el desarrollo de sus actividades cotidianas de una forma asequible, cercana, eficiente, saludable y segura.

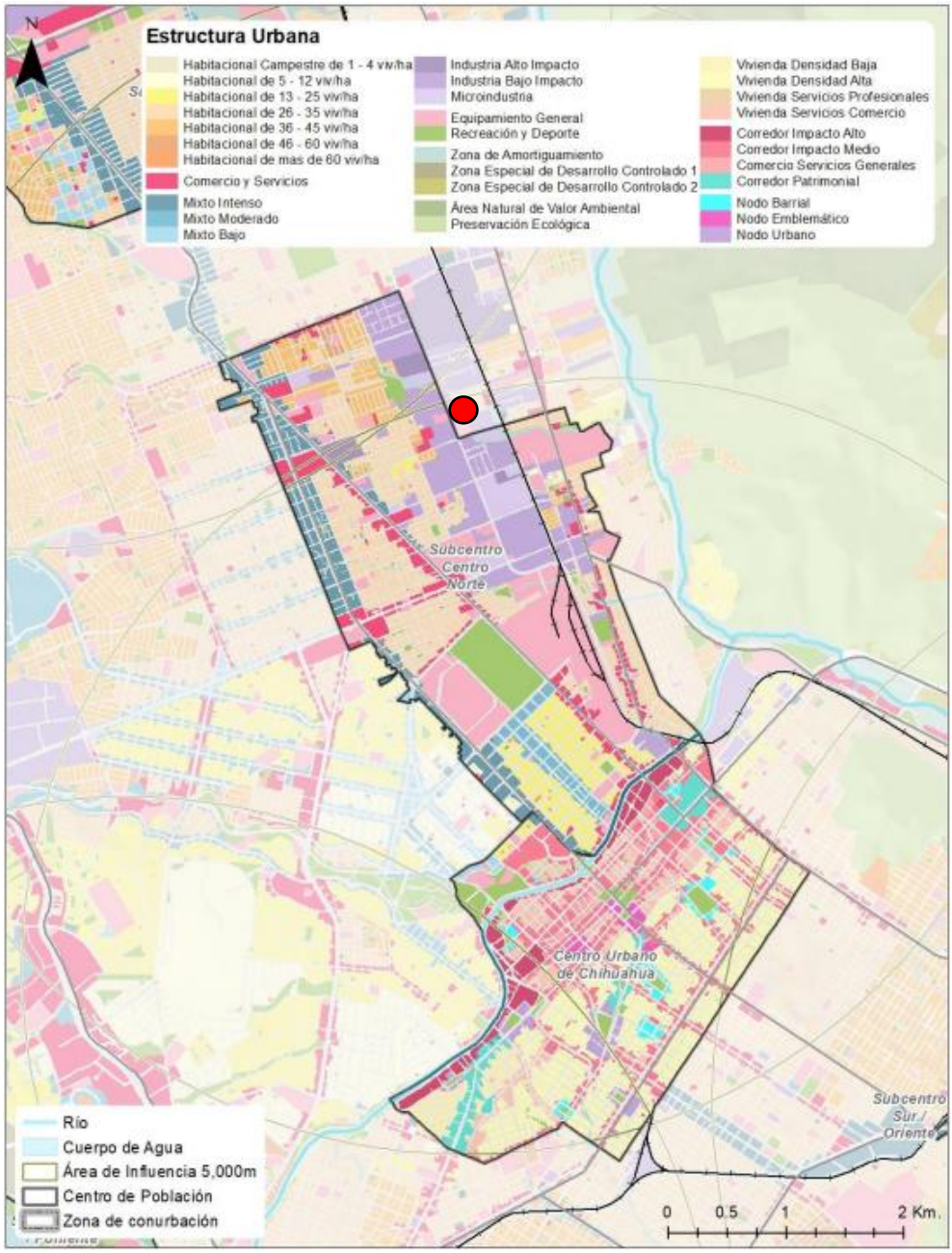
Definición de la Estructura Urbana
Se define como la organización de la ciudad de acuerdo con los siguientes elementos; el Centro Urbano y Subcentros Urbanos son los principales componentes del modelo urbano policéntrico y las zonas de centralidad económica, funcional y social, ya existentes en el área urbana. Promueven la concentración de las principales dinámicas que atraen a las personas en poli centros, lo que permite equilibrar el desarrollo de la ciudad en sus distintos sectores. Se caracterizan principalmente por la concentración de lugares de trabajo y, por ende, de actividades diversas. También promueven el desarrollo de espacios de encuentro, la cohesión social, la reducción de distancias y tiempos de desplazamiento. Los elementos de modelo urbano policéntrico son:
1. Centro Urbano
2. Subcentro Norte
3. Subcentro Sur Poniente
4. Subcentro Sur Oriente
5. Subcentro Centro Norte

El área de influencia para la aplicación de los subcentros es de 5 km. Además, la estructura policéntrica se conecta a través de corredores urbanos que fortalecen su dinámica de traslados. Los corredores urbanos de movilidad son:
1. Corredor Juventud
2. Corredor Tecnológico-Universidad
3. Corredor Heroico Colegio Militar
4. Corredor Chuvíscar
5. Corredor Ch-P

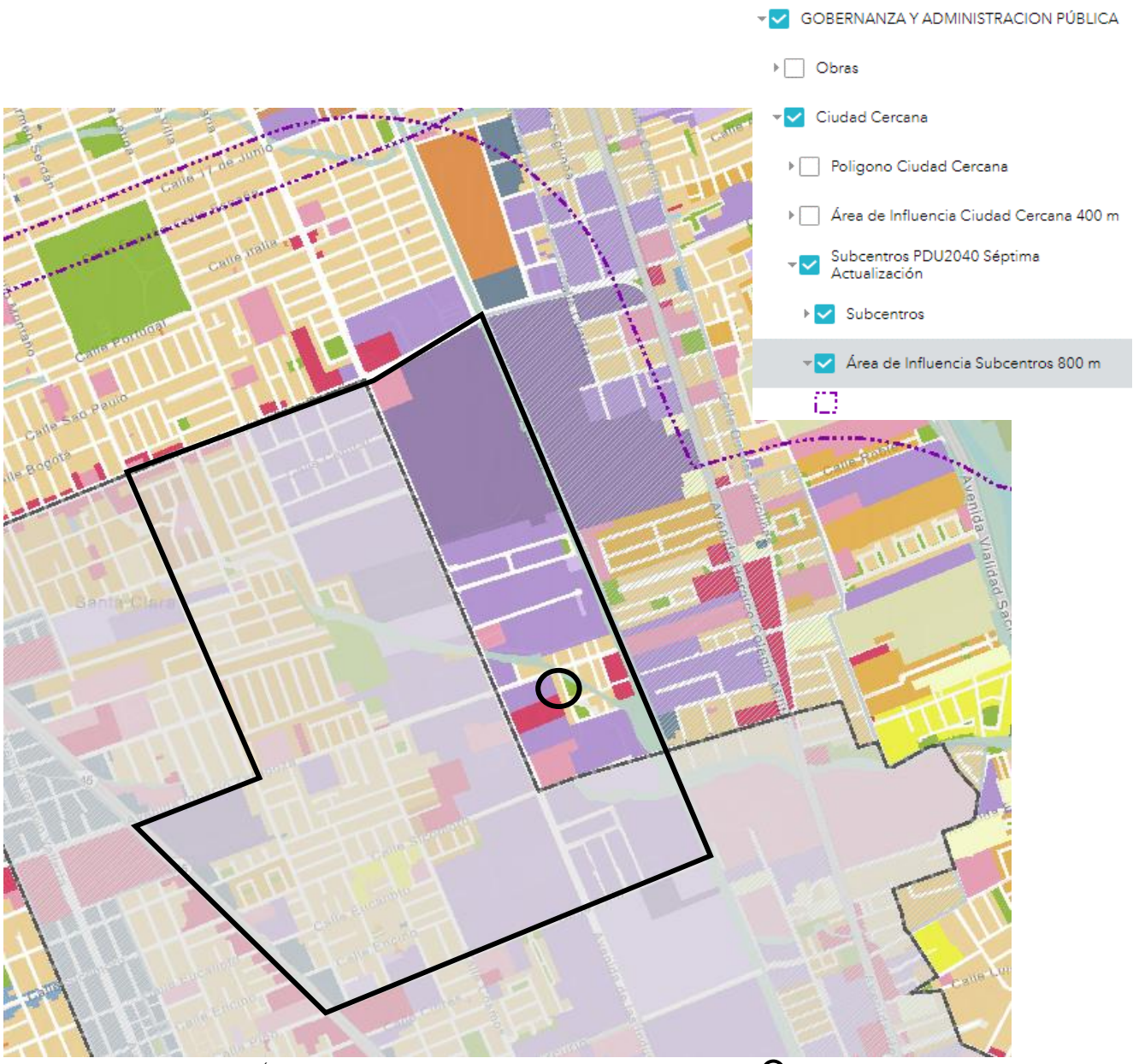
Normatividad complementaria
1. El Subcentro Centro Norte se considerará en este Plan como un Área de Atención Estratégica ATE, al igual que el Centro y los demás Subcentros Urbano. Además, tendrá un área de influencia para la aplicación de las estrategias del uso de suelo de 5 km.

Subcentro Centro Norte

El subcentro centro norte pretende formalizar su carácter regional al aprovechar la potencia de sus nodos de comunicación, y de equipamientos de interés urbano como la Deportiva, centro de convenciones, la Universidad Autónoma de Chihuahua, además de ser la zona intermedia entre el Subcentro Norte y el Centro Urbano.



Estructura urbana del PDU, Subcentro Centro Norte y Centro Urbano, Séptima Actualización
Fuente: PDU 2040 Séptima Actualización
Adecuación propia
Predio en estudio



Ámbito espacial de validez de la modificación y localización del predio ○
Fuente: https://geoportal.mpiochih.gob.mx/sigmun/apps/

Entendida como la configuración general de la ciudad, la estructura urbana es uno de los puntos determinantes de la organización espacial. Está relacionada con el crecimiento y la evolución de la urbe, se encuentra formada por una estructura primaria o soportante, es la generadora y encauzadora del crecimiento y está compuesta por el centro urbano, subcentro urbano, centro barrial y centro vecinal, zonas homogéneas vialidad primaria, espacios abiertos etc., conjunto de partes y componentes en una unidad que reconocemos como ciudad.

El predio en estudio, está localizado dentro de la mancha en zona "U" o área urbanizada y/o susceptible para ser desarrollado. Es una zona que, en cuestión de los usos de suelo, es estructurada y definida por la traza de las vialidades y manzanas,

encontrándose usos de suelo habitacionales en densidades H25, H35, H45, H60 y espacios destinados a uso de suelo Mixto Intensos y Moderados, Equipamiento Urbano, Recreación y Deporte, Comercio y Servicios, Zona de Amortiguamiento, Industria de Alto y Bajo Impacto comprendiendo estos usos parte de la zona industrial de Nombre de Dios.

La estructura urbana muestra gran consolidación, por ello al **solicitar un Cambio de Uso de Suelo a Mixto Intenso (MI),** es factible enriquecer y consolidar aún más el sector preservando la vocación de la zona.

El ámbito espacial de validez de la modificación se identifica como una estructura urbana relevante para el desarrollo social, económico, cultural y urbano esperado para el centro de población. Este cuenta con usos diversos y extendidos a lo largo y ancho de las diversas vialidades cercanas de las avenidas Tecnológico, de Las Industrias, Juan Escutia, Ignacio Zaragoza, así como en las calles Pino y Sicomoro con espacios e infraestructura donde se desenvuelven importantes actividades laborales, y económicas, además de amplias zonas habitacionales. Como ya se ha mencionado, el predio se localiza de manera práctica en una zona central de la mancha urbana de la ciudad, a aproximadamente:

• 4.750 Km., del Centro Urbano.
• 4.500 Km., al Subcentro Norte.
• 7.500 Km., al Subcentro Sur/ Poniente.
• 8.200 Km., al Subcentro Sur/ Oriente.

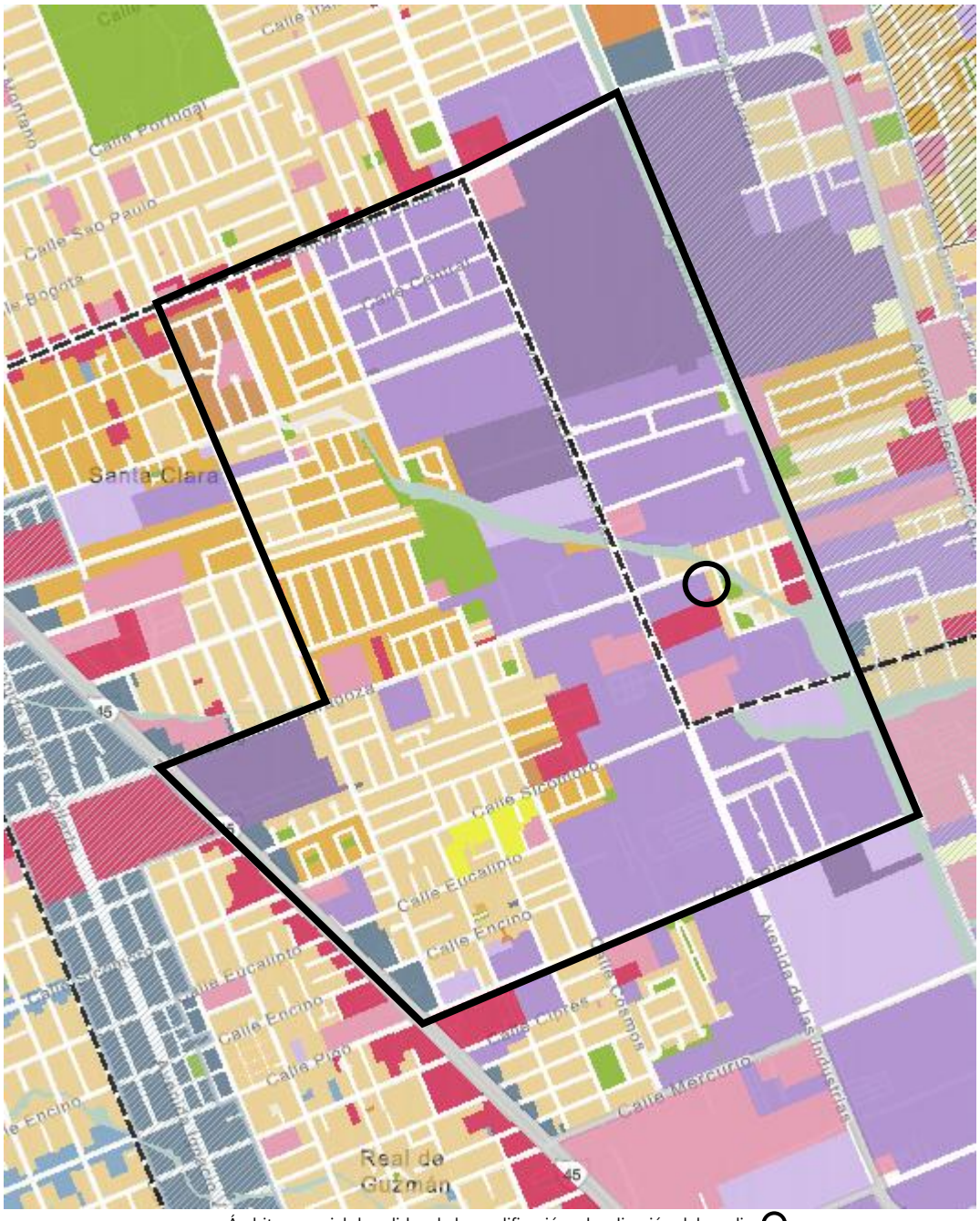
La Zona Industrial de Nombre de Dios, en gran cercanía al ámbito espacial de validez de la modificación, con actividad de Industria ligera y en menor cuantía de Industria Pesada, ha sido rodeada por el crecimiento del área urbana con usos habitacionales de densidades H35 y H45.

Así mismo, se identifican superficies de equipamiento urbano regional como la Clínica No. 44 del IMSS; edificaciones destinadas a industria de bajo impacto y una gran extensión de baldíos (al este de la zona en Nombre de Dios) destinados al mismo uso; usos de suelo predominantemente comerciales y de servicios de mediana escala en los predios próximos al ámbito espacial de validez de la modificación, en régimen de propiedad privada, complementándose con una serie de comercio en pequeña escala.

En cuanto a usos destinados a educación, al noreste del ámbito espacial de validez de la modificación se cuenta con un plantel de telesecundaria, primaria, el Tecnológico de Monterrey Campus Chihuahua y la Universidad Interamericana del Norte Campus Chihuahua, entre las de educación superior.

Ver PLAN0 D-04

Los usos de suelo comerciales y de servicios que se desarrollan en las avenidas Tecnológico, de Las Industrias e Ignacio Zaragoza, así como por las calles Pino y Sicomoro constituyen otra zona homogénea dentro del área del ámbito espacial de validez de la modificación, constituyendo corredores urbanos con usos de suelo comerciales y de servicios, complementándose con una serie de comercio en pequeña y mediana escala, con gran variedad de giros.



Ámbito espacial de validez de la modificación y localización del predio ○
Fuente: https://geoportal.mpiochih.gob.mx/sigmun/apps/

Aspectos socioeconómicos

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 distribución demográfica al año 2020 muestra que en el estado viven 3,741,869, habitantes y cuenta con una densidad de población de 15.1 habitantes por kilómetro cuadrado.

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 la 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 edad promedio del habitante en el estado de Chihuahua según datos del censo del 2020 es de 25 años, el grueso de la población está entre los 15 y los 29 años, por lo que se puede determinar que es una población mayoritariamente joven y esto a la vez representa un gran potencial productivo y por consecuencia la responsabilidad y compromiso para la dotación de servicios básicos para estas personas y nuevas parejas y en especial el dotar de vivienda digna, espacios de equipamiento, culturales, de salud y deportivos así como de áreas verdes y de esparcimiento.

Un total de 925,762 habitantes viven en la ciudad de Chihuahua, cabecera municipal y capital del estado, de los cuales 474,776 son mujeres y 450,986 son hombres. En su carácter de ciudad capital y su impulso en el desarrollo económico e industrial, ha generado una migración de las poblaciones rurales hacia esta urbe ubicada en el centro del Estado, este proceso migratorio ha incidido en el crecimiento de la población, la diversificación de las actividades económicas, la ocupación de mayores superficies del suelo y la dinámica constante de crecimiento de la Ciudad, que se ha manifestado en una modificación sustancial del entorno original, y que como resultante ha impactado los procesos naturales del ecosistema en que se asienta la Ciudad. En lo relativo a la actividad industrial en la ciudad se concentran empresas en el ramo aeroespacial, automotriz, electrónico y eléctrico. 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, intersecciones, distribuidores viales y edificaciones de puentes.

Medio natural

Clima

El ámbito espacial de validez de la modificación se encuentra localizada dentro de una amplia región climática considerada como semiárida y se clasifica como BS1KW, que se interpreta como clima seco templado con verano cálido e invierno fresco, temperatura media anual entre 12°y 18°C, con régimen de lluvias en verano, lluvias invernales entre 5 y 10.2 % con respecto al total anual.

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

La temperatura media anual es de 16.95°C, las temperaturas más bajas se presentan entre los meses de noviembre y febrero, con valores promedio de hasta 2°C. El periodo donde se presentan los valores máximos es entre los meses de mayo y agosto con rangos de 20.9 a 25.1°C.

Topografía e hidrografía

Según el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua 2040, las pendientes en la zona norte de la ciudad son mayormente entre 0 y 5%. El ámbito espacial de validez de la modificación tiene una pendiente mínima hacia el Este.

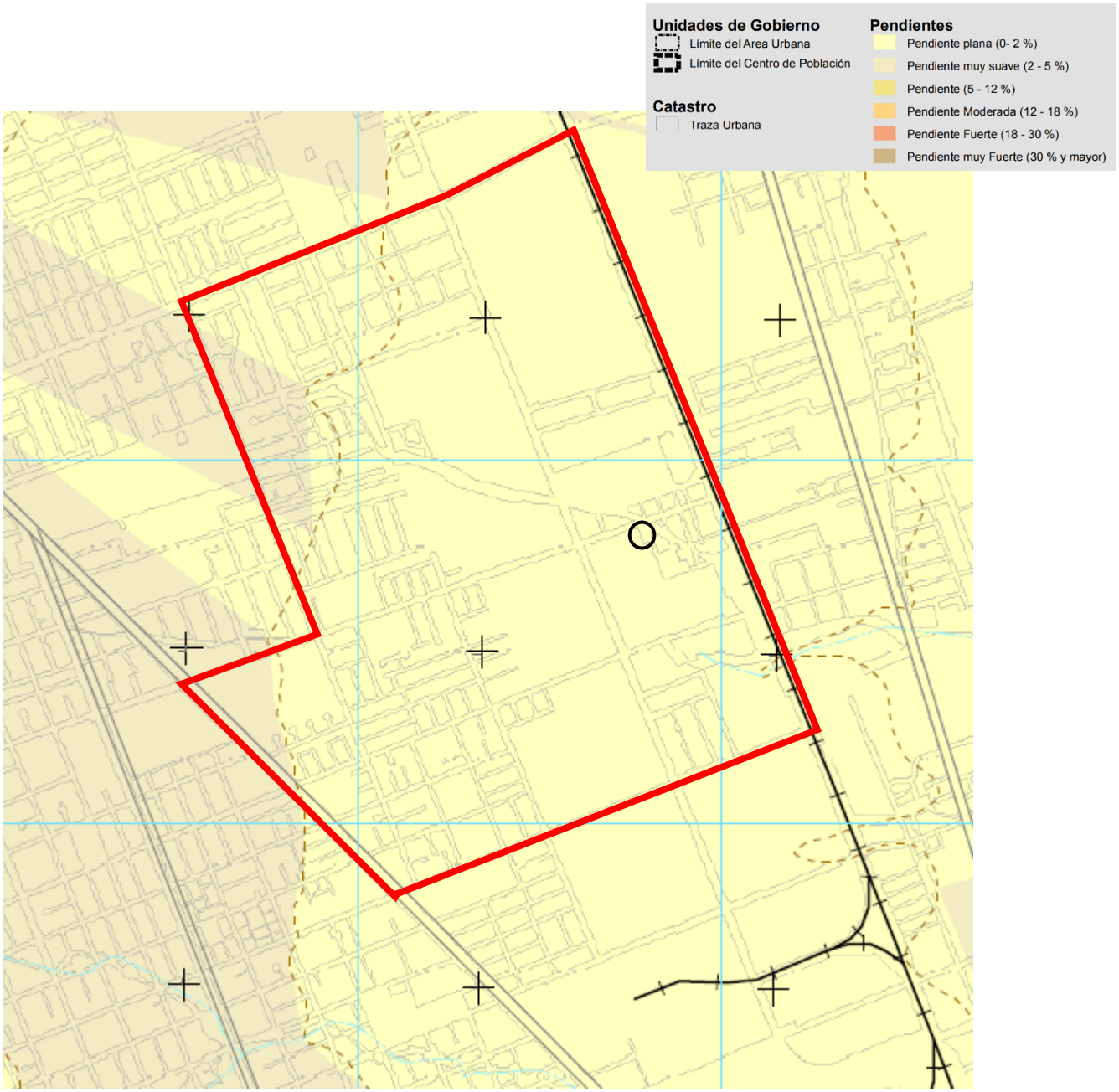
De manera particular, la topografía del predio, se aprecia muy suave, creando condiciones adecuadas para contener la edificación propuesta del desarrollo.

Las barreras naturales dentro del área de estudio son dos: el arroyo El Mimbre y arroyo El Saucito.

Arroyo El Mimbre. El cauce del arroyo El Mimbre se ubica al norponiente del ámbito espacial de validez de la modificación, con una longitud total hasta su desembocadura con el río Sacramento de 14.00 kilómetros, atravesando varias colonias de la ciudad. El área de la cuenca es de 19.22 kilómetros cuadrados hasta el Periférico de la Juventud y de 21.82 kilómetros cuadrados hasta su desembocadura.

Arroyo El Saucito. Sus escurrimientos tienen una longitud de 7.32 kilómetros hasta su confluencia con el arroyo El Mimbre, atravesando las colonias Nuevo Paraíso, Tierra y Libertad, Infonavit Nacional, Lagos y Parral. Su recorrido es de Oeste a Este, con un área de cuenca 8.15 kilómetros cuadrados hasta la avenida Juan Escutia y con 11.63 kilómetros cuadrados hasta la confluencia.

El Ayuntamiento de Chihuahua realizó obras de canalización en su recorrido por el área urbana con la finalidad de evitar daños en épocas de lluvias.



Plano Carta Topográfica y Pendientes de Terreno. Adecuación propia
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua (PDU2040)
Ámbito espacial de validez de la modificación
Predio en estudio

De conformidad a la información ofrecida por el PDU2040 y el plano de Infraestructura Pluvial, el predio se encuentra libre de cualquier riesgo de Inundación.

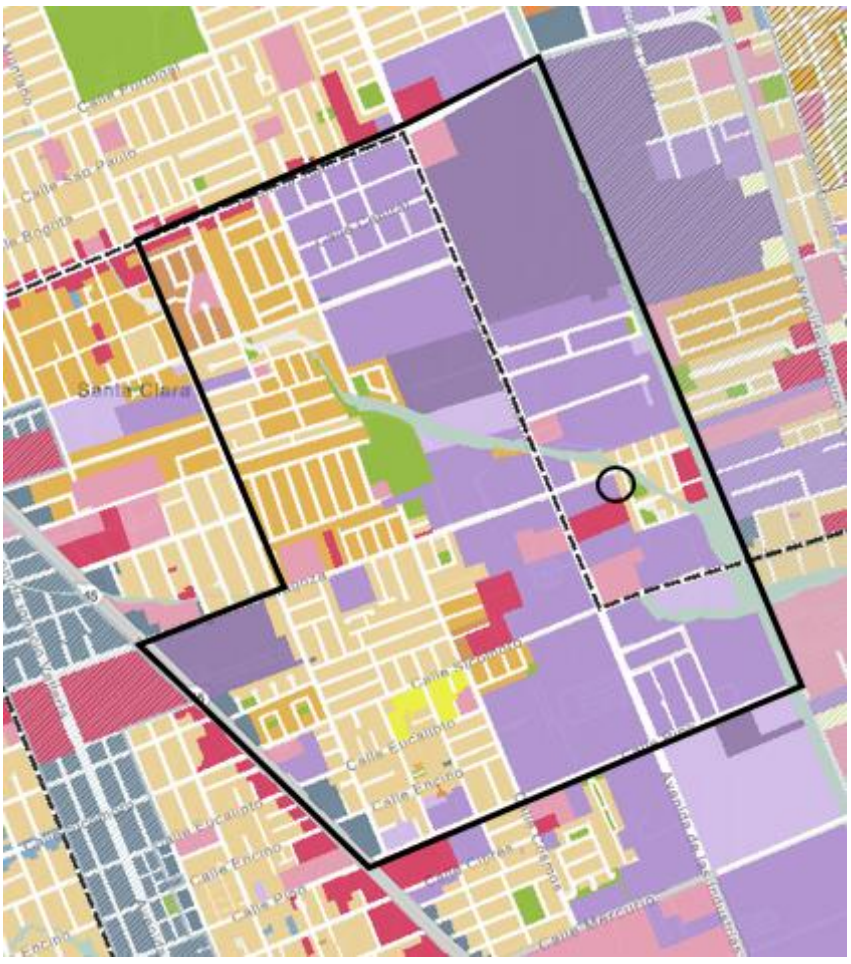
Medio físico

Usos habitacionales y densidad

Los usos del suelo sobre el ámbito espacial de la modificación y la zona de influencia inmediata, corresponden a usos variados, entre ellos la vivienda unifamiliar en densidades H35 y H45, complementándose a su vez con el corredor de usos comerciales y de servicios de las avenidas Tecnológico, de Las Industrias e Ignacio Zaragoza, así como en las calles Pino y Sicomoro.

El ámbito espacial de validez de la modificación se localiza dentro de las colonias, Abraham González, Floresta Cosmos, Nombre de Dios, Adolfo López Mateos, Kafra, San Jorge y Francisco I. Madero, con vivienda de tipología mayormente habitacional unifamiliar. En su alrededor se ubican colonias como: Las Granjas, Parral, Brisas del Real I y II, Satélite, entre otras más.

La tipología de vivienda de estos desarrollos es característica de estratos sociales medio y medio-alto.



Fuente: Chihuahua móvil. https://implancuu.carto.com/builder. Zonificación Secundaria Séptima Actualización al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua (PDU2040),

○ Predio en estudio

Como antecedente al ámbito espacial de la modificación y sobre cambio de uso de suelo a Mixto Intenso (MI), este es compatible para vivienda unifamiliar y plurifamiliar de conformidad a la Tabla de Compatibilidad de usos de suelo vigente, haciendo referencia a la concurrencia de las zonas de viviendas en cercanía inmediata al predio y dentro del ámbito espacial de validez de la modificación.

Vivienda

En relación al tema de vivienda los usos de suelo identificados en el ámbito espacial de validez de la modificación, corresponden a vivienda en uno y dos niveles con densidad habitacional H35 y H45. En la zona del ámbito espacial de validez de la modificación se ubican 2,721 viviendas particulares en 131 manzanas.

Características del entorno urbano

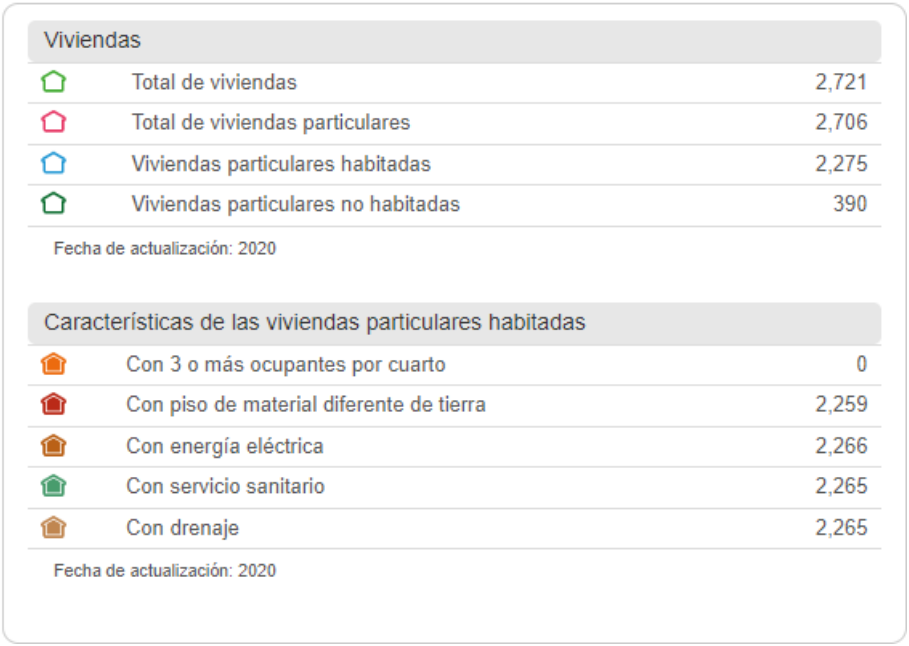
Nombre del indicador	En todas	En alguna	En ninguna	No especificado	No aplica
Recubrimiento de la calle	95	31	5	0	0
Rampa para silla de ruedas	0	7	124	0	0
Paso peatonal	0	27	104	0	0
Banqueta	73	53	5	0	0
Guarnición	75	47	9	0	0
Ciclovía	0	0	131	0	0
Ciclocarril	0	2	129	0	0
Alumbrado público	10	99	22	0	0
Letrero con nombre de la calle	9	57	65	0	0
Teléfono público	0	7	124	0	0
Árboles y palmeras	23	93	15	0	0
Semáforo para peatón	0	2	129	0	0
Semáforo auditivo	0	0	131	0	0
Parada de transporte colectivo	0	15	116	0	0
Estación para bicicleta	0	1	130	0	0
Alcantarilla de drenaje pluvial	1	24	106	0	0
Transporte colectivo	0	44	87	0	0
Sin restricción del paso a peatones	0	7	124	0	0
Sin restricción del paso a automóviles	0	7	124	0	0
Puesto semifijo	0	2	129	0	0
Puesto ambulante	0	11	120	0	0

Fecha de actualización: 2020

Inventario Nacional de Viviendas 2020
Fuente: https://www.inegi.org.mx/app/mapa/Espacioydatos

Sobre éstas, 2,259 viviendas tienen piso de material diferente de tierra; 2,266 cuentan con el servicio de energía eléctrica; 2,265 disponen de servicio sanitario y 2,265 cuentan con drenaje.

El ámbito espacial de validez de la modificación se compone de 6,551 habitantes, con una representación de 3 o más ocupantes por cuarto, de 0 (cero) habitantes por vivienda.



Viviendas	
Total de viviendas	2,721
Total de viviendas particulares	2,706
Viviendas particulares habitadas	2,275
Viviendas particulares no habitadas	390

Fecha de actualización: 2020

Características de las viviendas particulares habitadas	
Con 3 o más ocupantes por cuarto	0
Con piso de material diferente de tierra	2,259
Con energía eléctrica	2,266
Con servicio sanitario	2,265
Con drenaje	2,265

Fecha de actualización: 2020

Inventario Nacional de Viviendas 2020
Fuente: https://www.inegi.org.mx/app/mapa/Espacioydatos

Población	
Población total	6,551
Población femenina	3,437
Población masculina	3,082
Población de 0 a 14 años	890
Población de 15 a 29 años	1,704
Población de 30 a 59 años	2,571
Población de 60 años y más	1,275
Población con discapacidad	148

Fecha de actualización: 2020

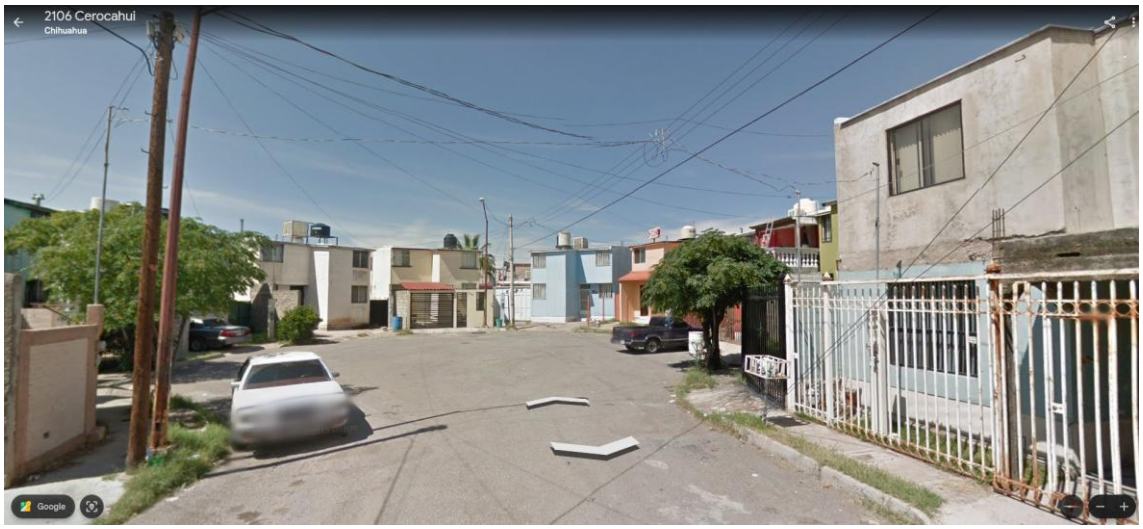
Inventario Nacional de Viviendas 2020
Fuente: https://www.inegi.org.mx/app/mapa/Espacioydatos

Tipología de vivienda en calle Adolfo López Mateos

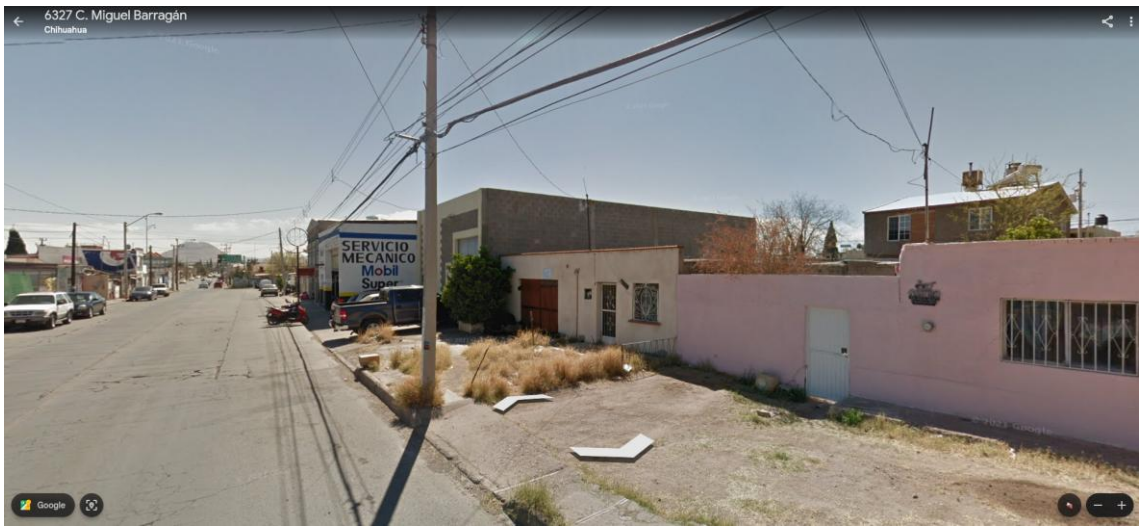
Tipología de vivienda ubicada en avenida Zaragoza

Tipología de vivienda ubicada en calle Adolfo López Mateos
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Tipología de vivienda ubicada en calle Barranca del Cobre



Tipología de vivienda ubicada en calle Cerocahui



Tipología de vivienda ubicada en calle Miguel Barragán
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Tipología de vivienda ubicada en calle Miguel Alemán Valdez

Tipología de vivienda ubicada en calle Chihuahua
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Las viviendas en el área provienen de colonias con un grado de consolidación medio y alto.

Por tanto, la dotación de servicios básicos en las viviendas localizadas dentro del área de estudio alcanza 100% en los servicios básicos como, energía eléctrica, drenaje sanitario y agua potable; inclusive en un nivel superior a los reflejados a nivel ciudad.

Usos de Comercio y Servicios

En lo referente al comercio y servicios, estos se encuentran en todo el ámbito espacial de validez de la modificación, y de forma puntual, estos se ubican de manera concentrada a todo lo largo de las avenidas Tecnológico, Juan Escutia, De Las Industrias e Ignacio Zaragoza , así como también en las calles Pino y Sicomoro, con una gran variedad de locales comerciales encontrando papelerías, restaurantes, ferreterías, venta de productos especializados, estéticas, telefonía celular, consultorios médicos, entre muchos más giros. Dentro del ámbito espacial de validez de la modificación contiene 526 unidades económicas, las cuales se desglosan en el siguiente listado:

Establecimientos Económicos

MINERA RARAMURI
Chihuahua, CHIHUAHUA

CENTRO DE DISTRIBUCION Y MEDICION CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA

CENTRO DISTRIBUCION NORTE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA

COLUMBIA INGENIERIA CIVIL APLICADA
Chihuahua, CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA TELECOMUNICACIONES
Chihuahua, CHIHUAHUA

CONSTRUCTORA ARALTE
Chihuahua, CHIHUAHUA

CONSTRUCTORA ORTIMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA

CONTRUCTORA ORTIMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA

COORPORATIVO MHA MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA

DEMEK
Chihuahua, CHIHUAHUA

EDIFICACIÓN DE INMUEBLES COMERCIALES Y DE SERVICIOS, EXCEPTO LA SUPERVISIÓN
Chihuahua, CHIHUAHUA

EDIFICACIÓN DE NAVES Y PLANTAS INDUSTRIALES, EXCEPTO LA SUPERVISIÓN
Chihuahua, CHIHUAHUA

- ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES DEL NORTE
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPULSORA ALMEHR
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- LP INGENIERIA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- PROTESA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- CABIN CAFETERÍAS BARBA INTERNACIONAL
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- CARNE SECA EL GANADERO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONFECCIONES BEJA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- CORDERO BOOTS
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- CREACIONES DE MODA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- ELABORACIÓN Y VENTA DE CHILE EL NUDITO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- FABRICACION DE TORTILLAS DE HARINA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- HELADOS TREVI DE CHIHUAHUA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- MINSA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- MOLINOS AZTECA PLANTA CHIHUAHUA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- NOVACAB
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- PURATOS DE MEXICO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SANTI FORBETTO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SEDCO TALLER DE COSTURA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SIGMA ALIMENTOS
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- THE WATER HOUSE
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORTILLERIA DE LAS DE AQUI
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORTILLERIA DOÑA SOCO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORTILLERIA LOS OLIVOS
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORTILLERIA MIRAMAR
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORTILLERIA RASCON
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- CODIFLEX
  Chihuahua, CHIHUAHUA

- FORZAQUIM
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HULIES DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMAGEN SERIGRAFIA Y BORDADO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPRENTA CAMI
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPRENTA SIN NOMBRE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPRESION Y EMPAQUES DE MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPRESOS VELAZQUEZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INDUSTRIAS PARTES PLASTICAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INTERBANDAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MANUFACTURA Y DISEÑO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MONDI MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA

- MX PRINT
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PATIO DE MATERIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PETRO PAC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLANTA CONCRETOS CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLASTIC CENTER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PYDSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- QUIMICA ESPECIALIZADA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ACEROS Y HIERROS MAQUINADOS CNC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ALTASER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOMOCIÓN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BORGWARNER MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DMI TEST COMPANY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ELEMENTO ESTRUCTURAS PAILERIA Y CONSTRUCCIONES
Chihuahua, CHIHUAHUA

- ENMARCALO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESJ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FABRICACIONES E INSTALACIONES ORTIZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FABRICACIONES INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FABRIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HERRERIA CASTRO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HERRERIA J.R.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HOJALATERIA 0CHOA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HR ARQUITECTOS EN MADERA Y CONSTRUCCION
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMAGEN DENTAL LABORATORIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPER DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JELMAX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- KUZZY
Chihuahua. CHIHUAHUA
- LEAR PLANTA NOVA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MANTENIMIENTO Y MAQUINADO INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MAQUINADOS DE PRECISION
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MAQUINADOS DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MAQUINADOS VENEGAS TALLER DE TORNO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MAQUINADOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- METALICOS OCHOA MUEBLES PARA COMERCIO Y ALMACEN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MICRO PROCESOS INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ORION INDUSTRIES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO JIMENEZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SOLUCIONES TERMICAS DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TALLER TORRES HERMANOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TIK CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA

TORNOS Y MAQUINADOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
ABARROTES INSTITUCIONALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
ABARROTES INTERNACIONALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
ACEROS INDUSTRIALES EPC
Chihuahua, CHIHUAHUA
AG DISTRIB CHIHUAHUA AGENCIA 6
Chihuahua, CHIHUAHUA
AGENCIA DISTRIBUIDORA DE CERVEZAS MODELO EN CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
ALPINO COMERCIAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
BODEGA DE BARDAHL DE MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
BODEGA DE CARLOS CHATARRA
Chihuahua, CHIHUAHUA
BODEGA DE TUBERIAS PEADE
Chihuahua, CHIHUAHUA
BRITISH AMERICAN TOBACCO SUC CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA

BSD ARTICULOS ELECTRONICA PARA INDUSTRIA MAQUILADORA
Chihuahua, CHIHUAHUA
CADECO CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
CARNES DE ENGORDA JJ
Chihuahua, CHIHUAHUA
CENTRO REGIONAL CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
CERVECERIA CUAUHTEMOC MOCTEZUMA
Chihuahua, CHIHUAHUA
CHATARRA NOMBRE DE DIOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
CITRE
Chihuahua, CHIHUAHUA
COMANDS TIRO CAZA PESCA Y CAMPISMO
Chihuahua, CHIHUAHUA
COMAR DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
COMERCIALIZADORA MINERA DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
CONDUMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
CVA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- DICHTOMATIK
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DIEX FOOD SERVICIE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DISTRIBUCIONES DELPAC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DISTRIBUIDORA DE PLAFONES Y PINTURAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DISTRIBUIDORA MACONSS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DNA MINING
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EL CRISOL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ELECTRILUZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EMBOTELLADORA SOTO DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EQUIPOS Y SERVICIOS PARA LABORATORIOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FALCOM
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FILTRALUB
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FORLIGHTING CEDIS CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- GAFI ABARROTES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GECH GASES Y ELECTRODOS DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GEO S THOMSON DE MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GIRO COMERCIAL EN GOLOSINAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GLASSFIBER DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GONHERMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GRUPO FELDER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HIDRAULICA Y NEUMATICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HINO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IMPULSORA DE MUEBLES Y APARATOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INDUSTRIAL DE TERMINALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INDUSTRIAS VERMONT
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALC¿N SA DE CV
Chihuahua, CHIHUAHUA

- IPISA CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IPS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JASSON DE MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JR SURTIDORA INDUSTRIAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JUBO REFACCIONES INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- KALISCHATARRA ZARAGOZA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- KEY QUIMICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LACTOPRODUCTOS LA LOMA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LACTOPRODUCTOS LA LOMA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LEAR CORPORATION MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MALTAS E INSUMOS CERVECEROS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- MANUCHAR INTERNACIONAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MANUCHAR INTERNACIONAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MEDILAB DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MEDSER PRODUCTOS FARMACEUTICOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MINERET COMERCIAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MISCELEC CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MISCELEC CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MOLINERA DEL FUERTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MOLINERA DEL FUERTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MR DISTRIBUCIONES ELECTRICAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- NADRO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PAPELITHO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PCH
Chihuahua, CHIHUAHUA

- PEI EQUIPOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PEISA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PERFILES DEL REAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PIMACERO INDUSTRIAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLACA CENTRO GAVILAN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PROVESICSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- QUALTIA ALIMENTOS SUCURSAL CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- QUIMICA INDUSTRIAL AVANZADA GUBA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- QUIMICA RANA DE MONTERREY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RACK Y PRODUCTOS LEAN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RECICLADO CARLOS CHATARRA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- REPRESENTACIONES NYJISA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RESA QUIMICOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RESA QUIMICOS IND
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SARVASI
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SEGISA EXPRESS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SOLUCIONES EN ABASTECIMIENTO Y LOGISTICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SOLUCIONES EN ABASTECIMIENTO Y LOGISTICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUINTAR PACKAGING
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SYL ILUMINACION Y EQUIPOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SYL INLUMINIACION Y EQUIPOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TERMOKING
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TERNIUM CEDIS CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TIENDAS CUPRUM SUCURSAL CHIHUAHUA TIENDA 9214
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TOLCOMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORRES COMERCIAL
Chihuahua, CHIHUAHUA

- TRESSE PINTURAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TUBERIAS Y VALVULAS DEL NOOESTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ZIZED DISTRIBUIDORES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABARROTES DE LOS PINOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABARROTES HUGAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABARROTES LA GUERA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABARROTES RIO AROS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABARROTES ROSY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABARROTES SATELITE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ABONHOGAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AGENCIA CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- AIRMAN STRONGWEAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOCRISTALES VEGA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOS IMPECABLES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOZONE DE MEXICO SUCURSAL 7014 CHIHUAHUA - TECNOLOGICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOZONE DE MEXICO SUCURSAL 7014 CHIHUAHUA - TECNOLOGICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- B HERMANOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BENCAO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BODEGA DE SEARS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BODEGA LICOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BOUTIQUE OTTIMA LE CASUAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BRITICH AMERICAN TOCACCO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CADECO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAMOLANDS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- CENTRO FERRETERO DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COCINAS Y EQUIPOS DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COMERCIALIZADORA DE VALOR AGREGADO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COMERCIO AL POR MENOR DE DULCES Y MATERIAS PRIMAS PARA REPOSTERÍA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONTROLADORA DE NEGOCIOS COMERCIALES AGENCIA CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DEPOSITO DE BANDAS Y MANGUERAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DICHTOMATIC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DISTRIBUIDORA LASER, COMPRA VENTA DE ESTUFAS DE LEÑA Y MESAS DE JARDÍN.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ECOQUIDS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EL REY DE LAS CERVEZAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EL SUPERCITO
Chihuahua, CHIHUAHUA

- EMICADOS Y ENGARGOLADOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EMOTION LLANTAS Y RINES 1020 BODEGA INDUSTRIAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESCOBASA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESPECÍAS Y SEMILLAS EL COLIBRÍ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESPENDIO ZARAGOZA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EXTRA ZARAGOZA 7589
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FERRETERÍA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FERRETERIA SAN ANGEL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FERRO OPCION
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FLORERIA LOVES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GAFI FERRELECTRICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GAS K 19 CARBUTEC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GDNHERMEX GONHER DE MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA

- GGD BANDAS Y SERVICIOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GLOBOS Y REGALOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GOMA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GOUCOV PARTS GROUP
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GOVAL DEL PACIFICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GRUPO NOVOM
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GRUPO SAFE FIT
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HELADOS TREBLY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HIDRAHULICA Y NEUMATICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INDUSTRIAS VERMONT
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ISLA MIGUEL BARRAGAN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JUMO ENERGY
Chihuahua, CHIHUAHUA

- LICONSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LICORES CARRETAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LICORES SUPERIOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LUBRICANTES DE AMERICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MACOSARI
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MAQUILA LEAR OMEGA DEL RIO SUCURSAL 236
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MATHASA MATRIZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MATRIZ TECNOLOGICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MERCADO DEL CARPINTERO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- METALFORM
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MINISUPER PAQUIMÉ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MIRADOR DE LA SALUD, VENTA DE PRODUCTOS NATURISTAS.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MUEBLERIA OLIVAS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- MUEBLERIA PORTILLO ALMACEN 16
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MUEBLERIA PORTILLO ALMACEN CHIH
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MULTILLANTAS CHÁVEZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- NOBLE FOODS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- NOVEDADES DE CLAUDIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- NOVEDADES JAQUELINE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- OXXO SUC 50CLN COLON CUF
Chihuahua, CHIHUAHUA
- OXXO SUC 50CSS COSMOS CUF
Chihuahua, CHIHUAHUA
- OXXO SUC 50HMS HERMES CUF
Chihuahua, CHIHUAHUA
- OXXO SUC 50YIO RIO AROS CUF
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PAPELERIA EL PROFE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PAPELERIA POMBO
Chihuahua, CHIHUAHUA

- PEDRO OVIEDO CHAVIRA SEPULVEDA DISTRIBUIDORA DE REFACCIONES CHAVITAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PETRO 7 SUC 6927 SERVICIO PLATINOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLASTI PRODUCTOS DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLASTICOS Y DULCES DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLASTIPRODUCTOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLASTIPRODUCTOS DEL NORTE INDUSTRIAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PRODYNAMICS SUCURSAL TECNOLOGICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PRONTOGAS OCTANOL CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PROVEDORA MATRIZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PUESTO EL FUTURO VIEJO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PURATOS DE MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- QUESOS LA CREMA & NATA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- QUIMICOS FUNCIONALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RADEC CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RAMIREZ MAYORISTAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RAMSA NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- REFACCIONARIA ROGELIO ALMACEN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RICASA LIMPIEZA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RODAMIENTOS E INSUMOS INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ROPA PARA DAMA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RS6 COMERCIALIZADORA DE INSUMOS INDUSTRIALES DE CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SADE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SEMILLAS LUPITA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SISTEMA DE FIJACIÓN Y SOPORTERÍA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUPER AMIGO SUPERMERCADO
Chihuahua, CHIHUAHUA

- SUPER CARNES ESCUDERO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUPER SIX INDUSTRIAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUPER TECATE SIX 77
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUPER TIENDAS ESQUER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUSPIROS PASTELERÍAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SUSPIROS PASTELERIAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TECATE SIX AGENCIA VENTA DE CERVEZA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TIENDA ESCOLAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TKT SIX 7
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TKT SIX EL 77
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TSK CHIHUAHUA CENTRO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TSK PLAZA VALLARTA CHIH. 853
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TUVANOSA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- VALVOLINE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- VENTA DE ARTICULOS USADOS SIN NOMBRE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- VENTA DE CALZADO POR CATALAGO CKLASS.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- VENTA DE MANZANA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ZARAGOZA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AREC LOGISTIC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOTRANSPORTES DE CARGA TRES GUERRAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CARSSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GCC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GRUAS ARGUELLO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LOGISTICA LEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- OTRO AUTOTRANSPORTE FORÁNEO DE CARGA ESPECIALIZADO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PAQUETERÍA LOGIS EXPRESS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- TRANSPORTES PITIC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TRANSPORTES VECTOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TRUCK LOAD BORDERING MEXICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ALPROCON
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COORDINADOS DE CARGA PAQUETEXPRESS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MENSAJERIA ESXPRESS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MOLINERA DE MEXICO, S.A. DE C.V.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PAQUETERIA Y MENSAJERIA SPAT MAIL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PAQUETERIA Y MENSAJERIA SPATMAIL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIOS DE MENSAJERIA URGENTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SPATMAIL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DISH OPERATIVO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SOLUCIONES MOVILES Y COMUNICACIONES
Chihuahua, CHIHUAHUA

- AUTOFIN AUTO SUCURSAL CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BANAMEX SAN FRANCISCO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BANREGIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BANREGIO SUCURSAL CHIHUAHUA TECNOLOGICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BBVA BANCOMER SENDERO CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO BANORTE IXE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO BANORTE IXE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO BANREGIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO BBVA BANCOMER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO BBVA BANCOMER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO BBVA BANCOMER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO CITIBANAMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO CITIBANAMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAJERO AUTOMÁTICO SANTANDER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- FIRST CASH SUCURSAL 0737
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GRUPO AUTOFIN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ATSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ATSA AVALUOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COMPAÑIA DE TELEFONOS Y BIENES RAICES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GRUPO INDUSTRIAL KEILA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MMK MAQUINARIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MOBINSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PRO AUDIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RENTA Y VENTA DE VESTIDOS ELLA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- RENTA Y VENTA DE VESTIDOS MIANGELIK
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SALON DE EVENTOS JOSEFINAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SIMPHONY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SSH
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ALS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ALS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSULTORÍA ESPECIALIZADA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DESPACHO GLC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- INMEQ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SMU SERVICIO DE PAQUETERIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ALS CHEMEX
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CIBER CHALOM
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COPIAS VILLALOBOS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- IDEAL CONTACT CENTER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- KAT AEROSPACE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- NOVALARMAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ACADEMIA LIMA LAMA CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CENTRO DE ESTUDIOS LINCOLN ACPREESCOLAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESCUELA PRIMARÍA FEDERAL DIVISIÓN DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESTANCIA INFANTIL AULEAP
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GIMNASIO DE ARTES MARCIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JARDIN DE NIÑOS ANTONIO DEZA Y ULLOA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JARDIN DE NIÑOS JOSE MARIANO MONTERDE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JARDIN DE NIÑOS LEONA VICARIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PRIMARIA FEDERAL HEROE DE NACOZARI
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ATENCION PSICOPEDAGOGICA INFANTIL
Chihuahua, CHIHUAHUA

- BIENESTAR DENTAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSORCIO OPTICA INDUSTRIAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSULTORIO DE PSICOLOGIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSULTORIO DENTAL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSULTORIO DENTAL DOCTOR GUZMAN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSULTORIO MEDICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CONSULTORIO MEDICO DOCTOR MORIEL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DENTAL PRO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DENTAL PRO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DENTAL ZONE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DICIPA
Chihuahua, CHIHUAHUA

- ESTANCÍA INFANTIL DE COLORES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LABORATORIO MEDICO DEL CHOPO SUCURSAL PLAZA DANIEL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LABORATORIO SICOMORO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIOS DE TERAPIA Y REHABILITACION FISICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TERAPÍA FAMILIAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- UNIDAD DE DIAGNOSTICO MÉDICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- VITADENT
Chihuahua, CHIHUAHUA
- GYM HAMMER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BAR EL 34
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BAR EL AGUADOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BARBACOA EL INDIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BARBACOA EL PICHI
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BEE NATURAL
Chihuahua, CHIHUAHUA

- BUFFALUCAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BURIITOS DE DIFERENTES GUISADOS SIN NOMBRE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BURRITOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BURRITOS CHIZWIZZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BURRITOS DON ELIAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BURRITOS LUCY COMIDA PARA LLEVAR O COMER EN EL LUGAR.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAFE DON SANTIAGO DE ESPECIALIDAD
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAFETERIA ESCOLAR SIN NOMBRE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAFETERIA SABOR DE HOGAR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CARLS JUNIOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CARLS JUNIORS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COCINA ECONÓMICA CHEFIS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- COCINA ECONOMICA CHEFIS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- DINOS JR RESTAURANT
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HAMBURGUESAS MR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LA LEÑA Y EL SABOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LA TORTERIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MARISCOS LA CUILHI
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MARISCOS LA JAIBA FELIZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MARISCOS MANOLO JUNIOR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MENUDO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- POLLO DEL SABOR GILL
Chihuahua, CHIHUAHUA
- REDNECK SMORE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RICOS TAMALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TACOS ESPINO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TACOS Y MONTADOS LUCAS
Chihuahua. CHIHUAHUA

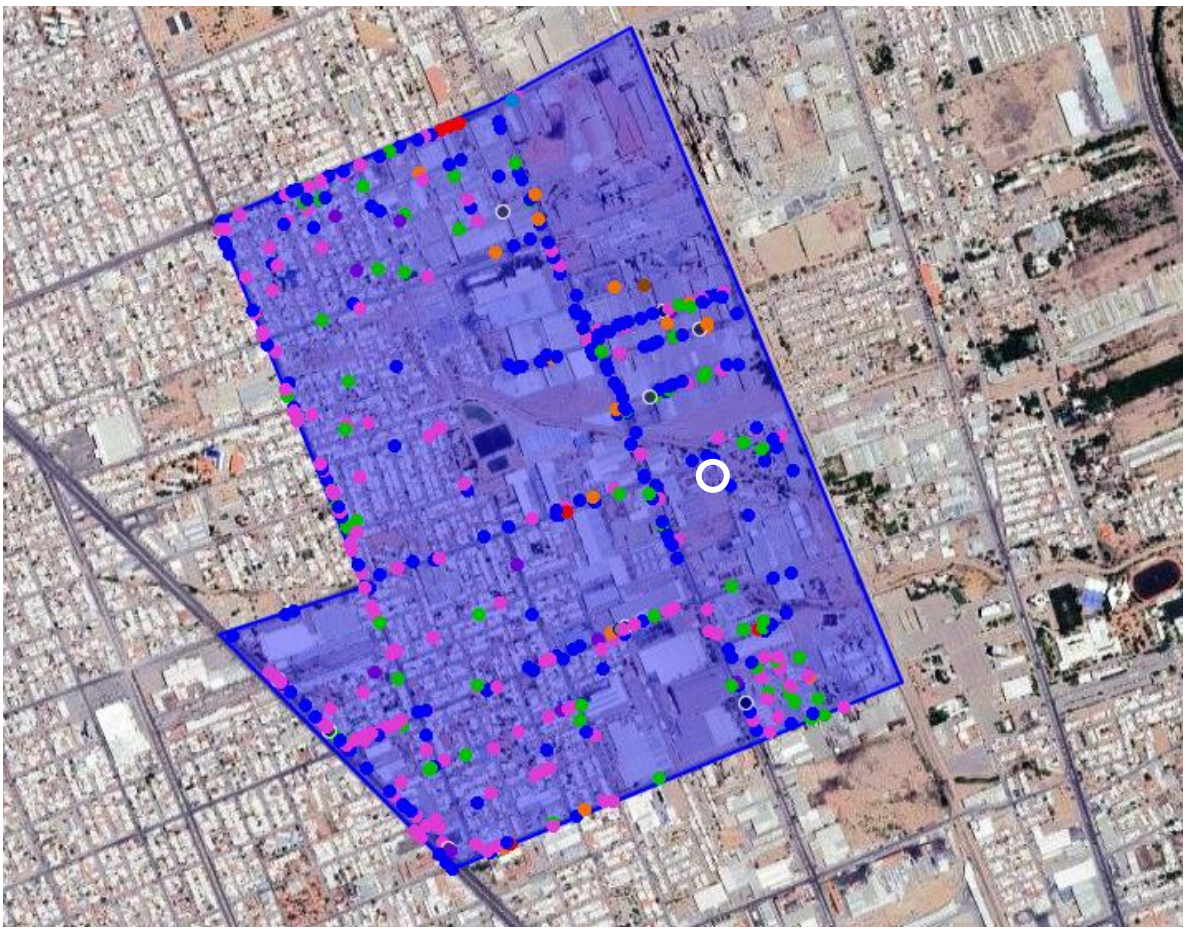
- TAQUERÍA LOS BURROS DE JUÁREZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TIENDA ESCOLAR DE LA ESCUELA PRIMARÍA FEDERAL DIVISIÓN DEL NORTE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- TORTAS Y BURRITOS PUESTO BLANCO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- VENTA DE MENUDO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ALARMAS DE CARRO ALARSEC
Chihuahua, CHIHUAHUA
- APLICACIONES ELECTROMECANICAS INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTO SERVICIO SAN JOSE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- AUTOLAVADO LAS PALMAS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BALATAS Y EMBRAGUES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- BARBER SHOPS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CAPILLA DIOS PADRE
Chihuahua, CHIHUAHUA

- CAR FASHION
Chihuahua, CHIHUAHUA
- CENTRO BIBLICO BEREA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- DEL NORTE RADIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EDEN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- EL BARON BARBERIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ELECTRIFICACIONES ETENSA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ELECTRO SERVICIOS. INSTALACIONES ELECTRICAS.
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ELEGANZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ENDEREZADO Y PINTURA HERNANDEZ
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ENDEREZADO Y PINTURA MOYA SERVICIOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESTETICA CLARITA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESTETICA FAMILIAR ALEX PALOMINO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- ESTETICA LUPE
Chihuahua, CHIHUAHUA

- FAMILIA CRISTIANA ANTIOQUIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- HAIR STUDIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IGLESIA BETHANIA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IGLESIA CRISTIANA EL CAMINO DEL REY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- IGLESIA CRISTIANA MANA DEL CIELO AR
Chihuahua, CHIHUAHUA
- JE TALLER DE ENDEREZADO Y PINTURA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LAVARTEX CHIHUAHUA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LAVASOLAS MEGA CLEAN
Chihuahua, CHIHUAHUA
- LIA VAILS Y BOUTIQUE
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MANTENIMIENTO IND EQ DE CARGA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MANTENIMIENTO INDUSTRIAL A EQUIPO DE CARGA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MANTENIMIENTO Y ABASTECIMIENTOS INDUSTRIALES
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MAQUINADOS DE DECRET
Chihuahua, CHIHUAHUA

- MASTER COLLISION
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MECANICA TEK
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MEGAOHM MOTORES ELECTRICOS
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MOLCAR ENDEREZADO Y PINTURA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- MUELLES Y MOFLES ROY
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PELUQUERIA GARCORNER
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PELUQUERIA HORACIO QUINTANA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLANCHADO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLANCHADO DOMESTIC0
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLANCHADO DOMESTICO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PLANCHADO DOMESTICO EL VESUBIO
Chihuahua, CHIHUAHUA
- PRESICION MECANICA
Chihuahua, CHIHUAHUA
- RACING CARS
Chihuahua, CHIHUAHUA

- RACING CARS
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- REPARACIÓN DE ROPA
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SALON ESTILO UNISEX
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SALONES Y CLÍNICAS DE BELLEZA Y PELUQUERÍAS
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SANTUARIO A LA SANTÍSIMA MUERTE
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO ESPECIALIZADO A MONTACARGAS
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO HALCON
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO MECANICO SICOMORO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO MECANICO TOVAR
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO SAN JUAN
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIO TUBELESS. DESPONCHADO
  Chihuahua, CHIHUAHUA
- SERVICIOS GAMA
  Chihuahua, CHIHUAHUA



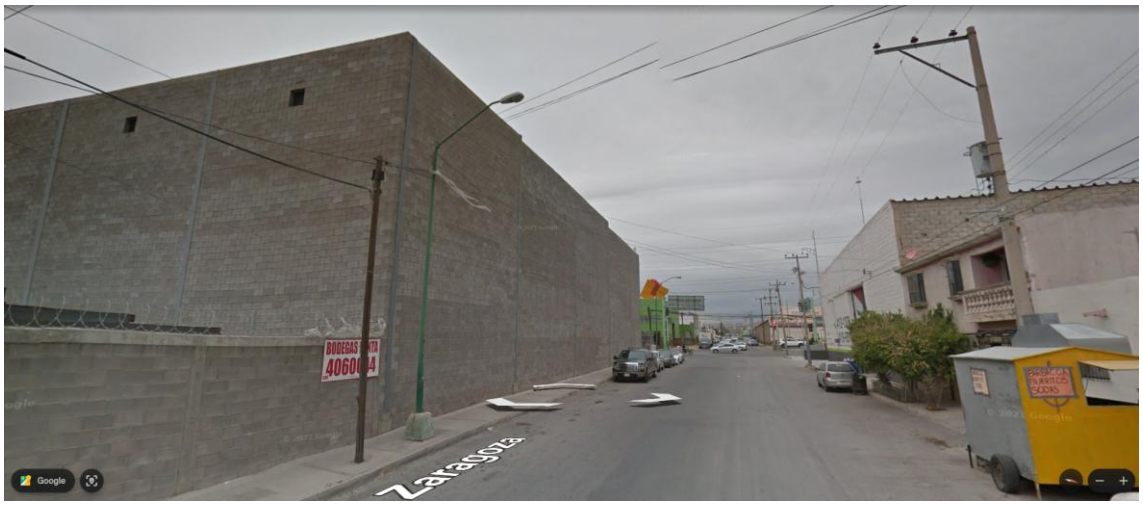
DENUE. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas INEGI
Unidades económicas dentro del Ámbito espacial de validez de la modificación y el predio en estudio
Fuente: https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx

Actividades económicas

- Minería	1
- Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	2
- Construcción	13
- Industrias manufactureras	74
- Comercio al por mayor	102
- Comercio al por menor	126
- Transportes, correos y almacenamiento	19
- Información en medios masivos	2
- Servicios financieros y de seguros	16
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	12
- Servicios profesionales, científicos y técnicos	6
- Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	6
- Servicios educativos	9
- Servicios de salud y de asistencia social	19
- Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1
- Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	35
- Otros servicios excepto actividades gubernamentales	76
- Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	7
Total de unidades económicas	**526**

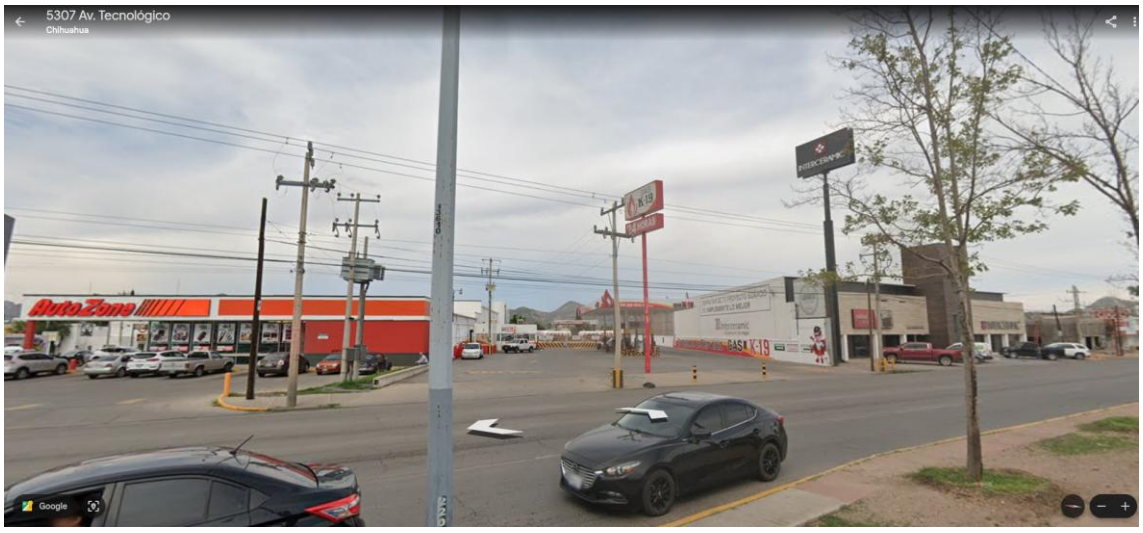
DENUE. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas INEGI
Unidades económicas contenidas dentro del Ámbito espacial de validez de la modificación
Fuente: https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx

Tipología de establecimiento comercial y de servicios colindante al predio en estudio
Fuente: Google Earth Pro 2024



Tipología de establecimientos comerciales y de servicios en la avenida Zaragoza

Tipología de establecimientos de comercio y servicios en la avenida Zaragoza



Tipología de establecimientos de comercio y servicios en la avenida Tecnológico
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Tipología de locales de comercio y servicios. Oficinas del SAT en las calles Pino y Cosmos
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Tipología de locales de comercio y servicios en la calle Ciprés
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Muchos de estos giros operan en locales edificados específicamente para el comercio y los servicios, sin embargo, otros muchos más operan en edificaciones que de un inicio se construyeron para vivienda y al paso del tiempo se han transformado con la finalidad de ofrecer servicios y comercialización de productos, generando diversas fuentes de trabajo con la inversión privada, consolidando fuertemente a la zona.

Equipamiento

En lo referente a equipamiento urbano de la zona, este se ubica en mayor proporción de manera interna de acuerdo a la urbanización de los desarrollos habitacionales y de acuerdo a las normas, porcentajes y lineamientos establecidos por las Leyes y reglamentos de la materia.

En cuanto a equipamiento de educación se cuenta con la cobertura en el nivel de educación básica, de Jardín de Niños y Primaria.

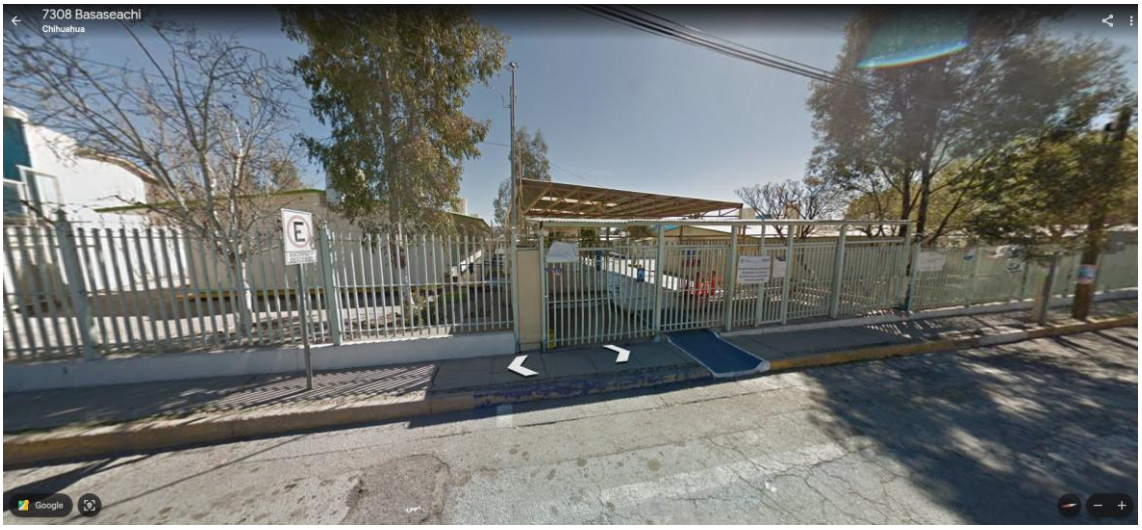
Se identifican, además, superficies de equipamiento regional como la Clínica No. 44 del IMSS, ubicada en la intersección de la avenida Tecnológico y calle Pino.

Igualmente, en cuanto a usos destinados a educación, se cuenta en esta zona con primarias, preescolar, y hacia el Oriente del ámbito espacial de validez de la modificación se localiza el Tecnológico de Monterrey Campus Chihuahua además de la Universidad Interamericana del Norte, entre las de educación superior.

También se encuentran al sur del ámbito espacial las oficinas de la Zona Norte de la Comisión Federal de Electricidad, al norte el deportivo del ISSSTE, la Unidad de Transferencia de Basura Zona Norte, gaseras, Administración Pública (SHCP), la planta de C.F.E., etc.

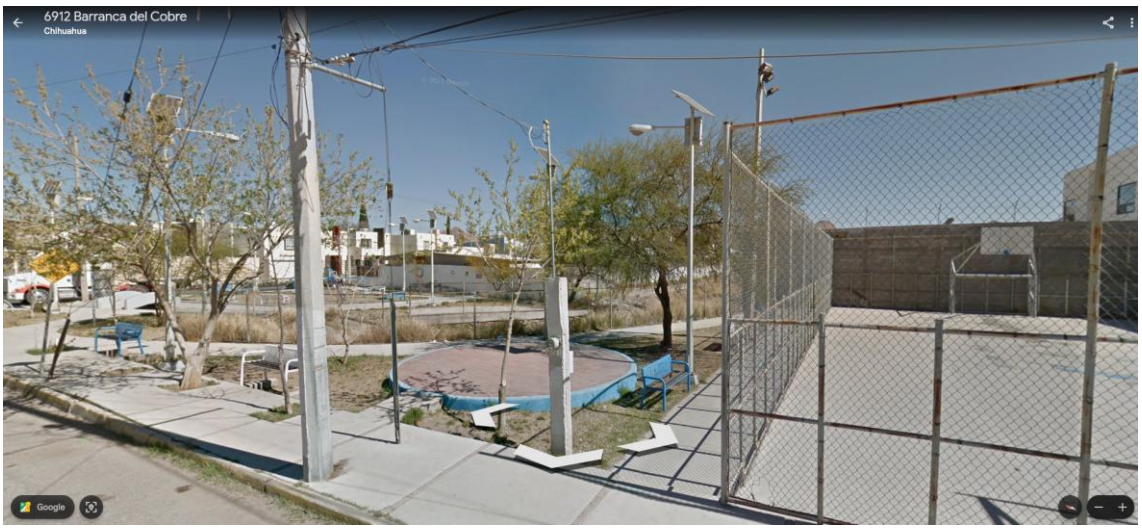
Ver Plano D-05

Clínica IMSS No. 44, ubicada en la avenida Tecnológico
Fuente: 2024 Google Earth Pro



Escuela primaria ubicada en la calle Basaseachi

Parque vecinal ubicado en la calle América Latina



Parque vecinal ubicado en la calle Barranca del Cobre
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Predios baldíos

Se consideran predios baldíos aquellos en que no existe ninguna construcción o aquellos donde la construcción existiere en estado ruinoso o de abandono. La existencia de los predios baldíos intra urbanos (es decir, en el área urbana “U”) genera una costosa expansión de la infraestructura, de los servicios y del equipamiento, así como el desaprovechamiento de los existentes, impidiendo la utilización racional y eficiente de las inversiones y el gasto público. Actualmente en la ciudad existe una superficie de alrededor de mil hectáreas en terrenos baldíos, fragmentadas en diferentes zonas de la ciudad.

El predio base de este estudio urbano, es característico en este tema, perteneciendo a uno de los varios que se ubican en el ámbito espacial de validez de la modificación.

Predios baldíos en la calle Sicomoro
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Los terrenos baldíos dispersos en la mancha urbana, limitan y truncan el desarrollo urbano equilibrado, pues favorecen la dispersión y no consolidan la ciudad.

Estos marcan de manera notoria la zona, estableciendo un problema para la sociedad y una mala imagen urbana, ya que en muchas ocasiones son utilizados como basurero, los cuales provocan enfermedades, la proliferación de animales ponzoñosos, mala imagen urbana, etc., utilizados también como baño público, entre otras cosas, que afectan a los ciudadanos, por lo que es necesario impedir la existencia de estos terrenos.

Predio en estudio

Acceso desde vía pública del dominio municipal al predio en estudio.

Predio en estudio

Predio en estudio
Fuente: 2024 Google Earth Pro

Estructura vial

La composición vial del ámbito espacial de validez de la modificación comprende una retícula de base ortogonal bien articulada sobre vialidades en jerarquía Primaria, como:

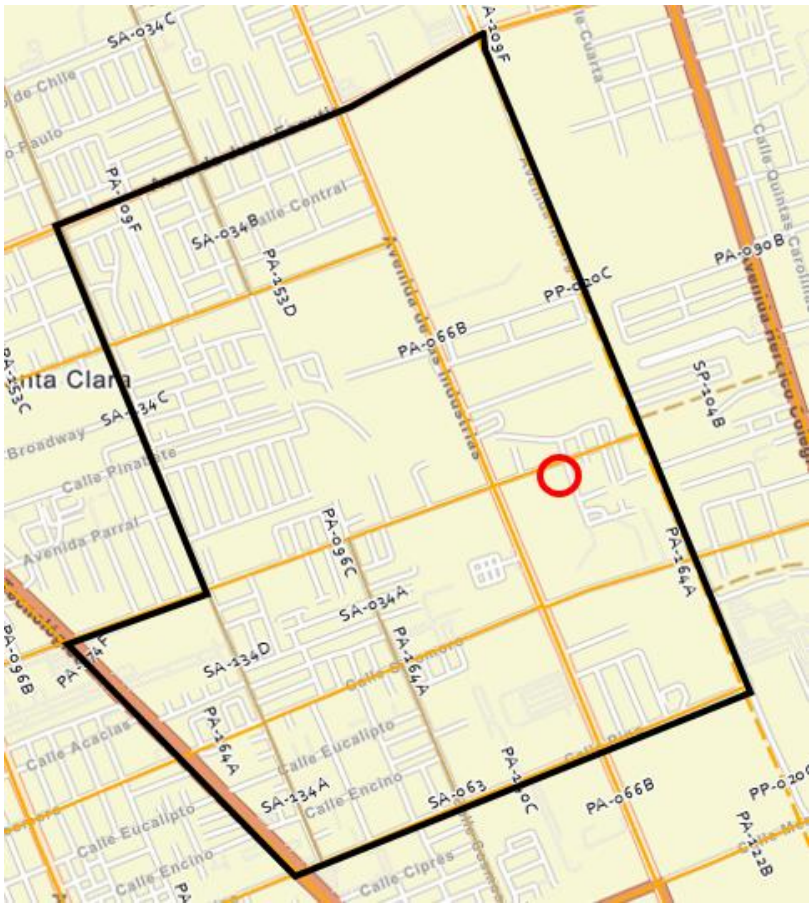
Av. Tecnológico
Av. Juan Escutia
Av. Ignacio Zaragoza
Av. de Las Industrias
Calle Pino
Calle Sicomoro

Como vialidades secundarias:

Calle Miguel Barragán
Calle América Latina
Calle Cosmos

El resto de la trama está compuesta por el resto de las vialidades en jerarquía vial local.

Ver Plano D-06 al Plano D-09



Visor de Estructura Vial.
Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua, Séptima Actualización

Fuente:
https://geoportal.implanchihuahua.org/sigmun

El ámbito espacial de validez de la modificación cuenta con vialidades primarias y secundarias que permiten una buena comunicación del predio con el resto de la ciudad.

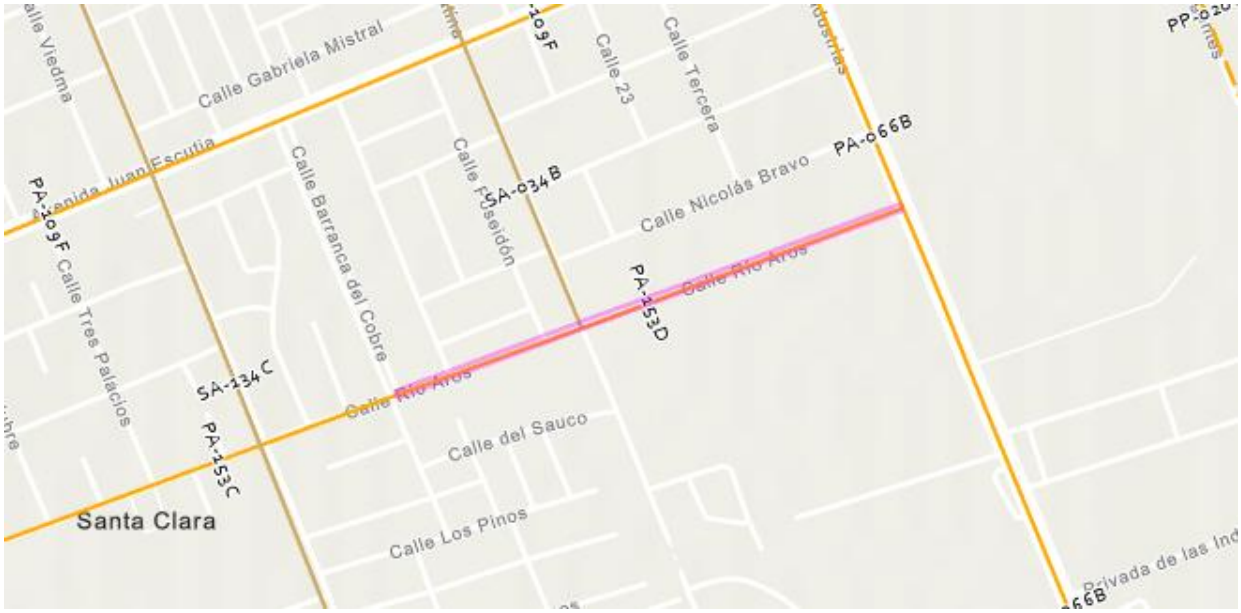
PA-096C / AV. IGNACIO ZARAGOZA

Identificador de Sección Nuevo	PA-096C
Identificador de Sección Anterior	205 - 205'
Jerarquía Vial	Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	AV. IGNACIO ZARAGOZA
Tramo entre Vialidades A y B	AV. TECNOLOGICO - C. 41 (AV. VENCEREMOS)
Ancho de la Sección Actual	16.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	1
Número de Carriles Centrales	3
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.30
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	Si
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	AV. TECNOLOGICO A AV. VENCEREMOS
Longitud del tramo vial	1,549.60

PA-109F / AV. JUAN ESCUTIA

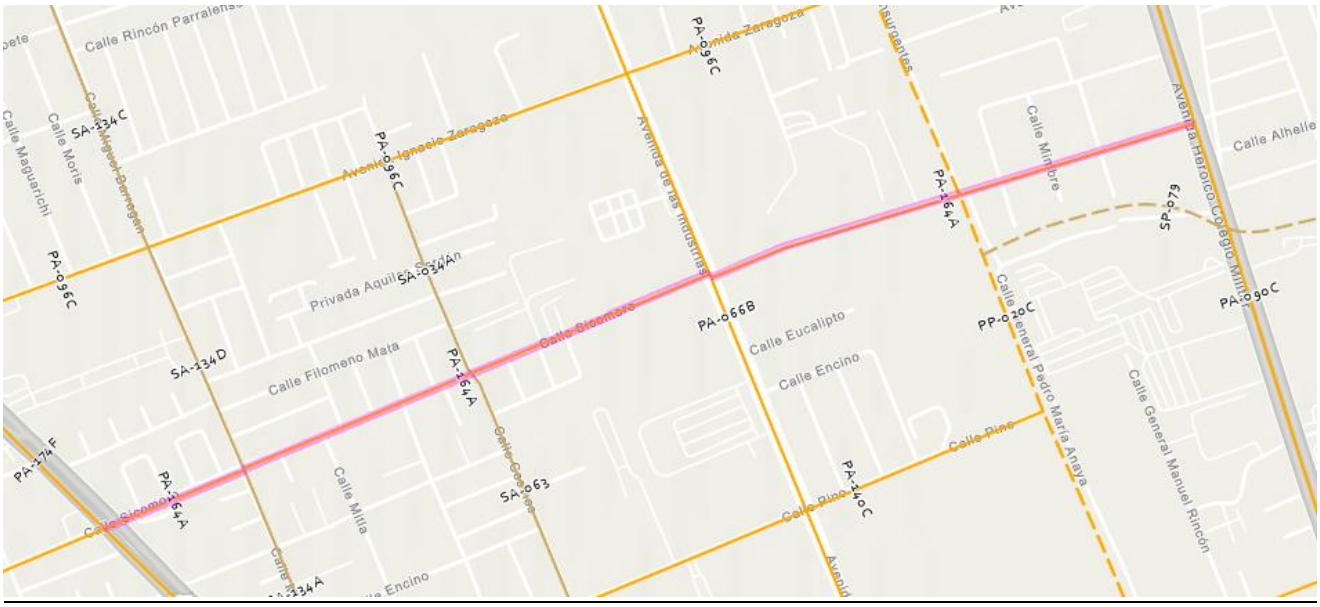
Identificador de Sección Nuevo	PA-109F
Identificador de Sección Anterior	330A - 330A'
Jerarquía Vial	Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	AV. JUAN ESCUTIA
Tramo entre Vialidades A y B	C. DAVID ALFARO SIQUERIOS - AV. HEROICO COLEGIO MILITAR
Ancho de la Sección Actual	27.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	6
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.16
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	2,079.57

PA-153D / C. RIO AROS



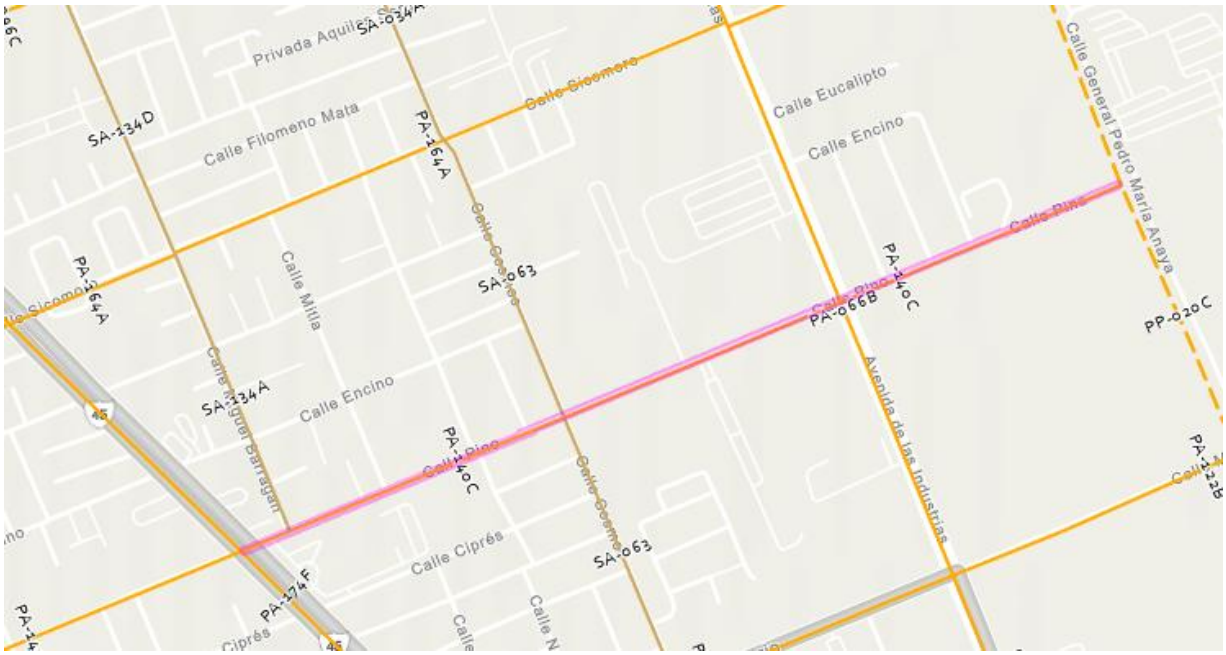
Identificador de Sección Nuevo		PA-153D
Identificador de Sección Anterior		198 - 198'
Jerarquía Vial		Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial		Ver
Nombre Completo de la Vialidad		C. RIO AROS
Tramo entre Vialidades A y B		C. BARRANCA DEL COBRE - AV. DE LAS INDUSTRIAS/AV. ALEJANDRO DUMAS
Ancho de la Sección Actual		16.00
Ancho de la Sección Propuesta		-
Número de Sentidos Viales		1
Número de Carriles Centrales	3	
Número de Carriles Laterales	0	
Ancho de Carril		3.50
Ruta Troncal		No
Ciclovía		No
Par Vial		Si
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B		AV. DE LAS INDUSTRIAS C. BARRANCA DEL COBRE
Longitud del tramo vial		603.31

PA-164A / C. SICOMORO



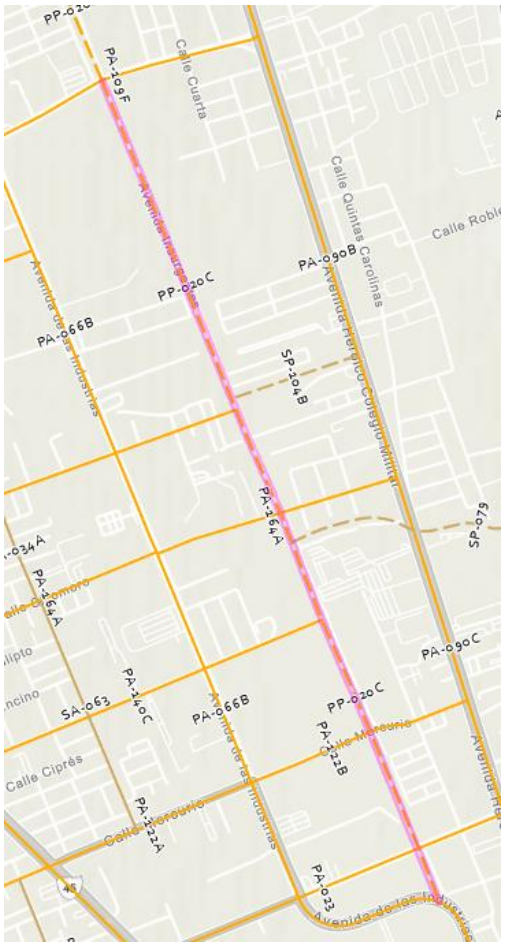
Identificador de Sección Nuevo	PA-164ª
Identificador de Sección Anterior	212 - 212'
Jerarquía Vial	Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	C. SICOMORO
Tramo entre Vialidades A y B	AV. TECNOLOGICO - AV. HEROICO COLEGIO MILITAR
Ancho de la Sección Actual	14.50
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	1
Número de Carriles Centrales	3
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.50
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	Si
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	AV. HEROICO COLEGIO MILITAR A C. FRANCISCO GARCIA SALINAS
Longitud del tramo vial	1,765.37

PA-140C / C. PINO



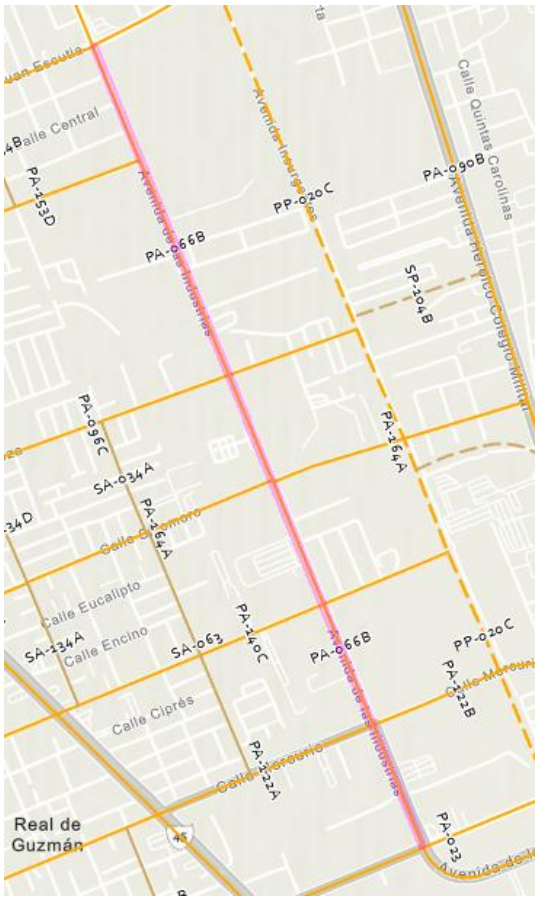
Identificador de Sección Nuevo	PA-140C
Identificador de Sección Anterior	218 - 218'
Jerarquía Vial	Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	C. PINO
Tramo entre Vialidades A y B	AV. TECNOLOGICO - C. 41 (AV. VENCEREMOS)
Ancho de la Sección Actual	16.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	1
Número de Carriles Centrales	3
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.50
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	Si
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	AV. TECNOLOGICO A AV. VENCEREMOS
Longitud del tramo vial	1,220.05

PP-020C / C.41 (AV. VENCEREMOS)



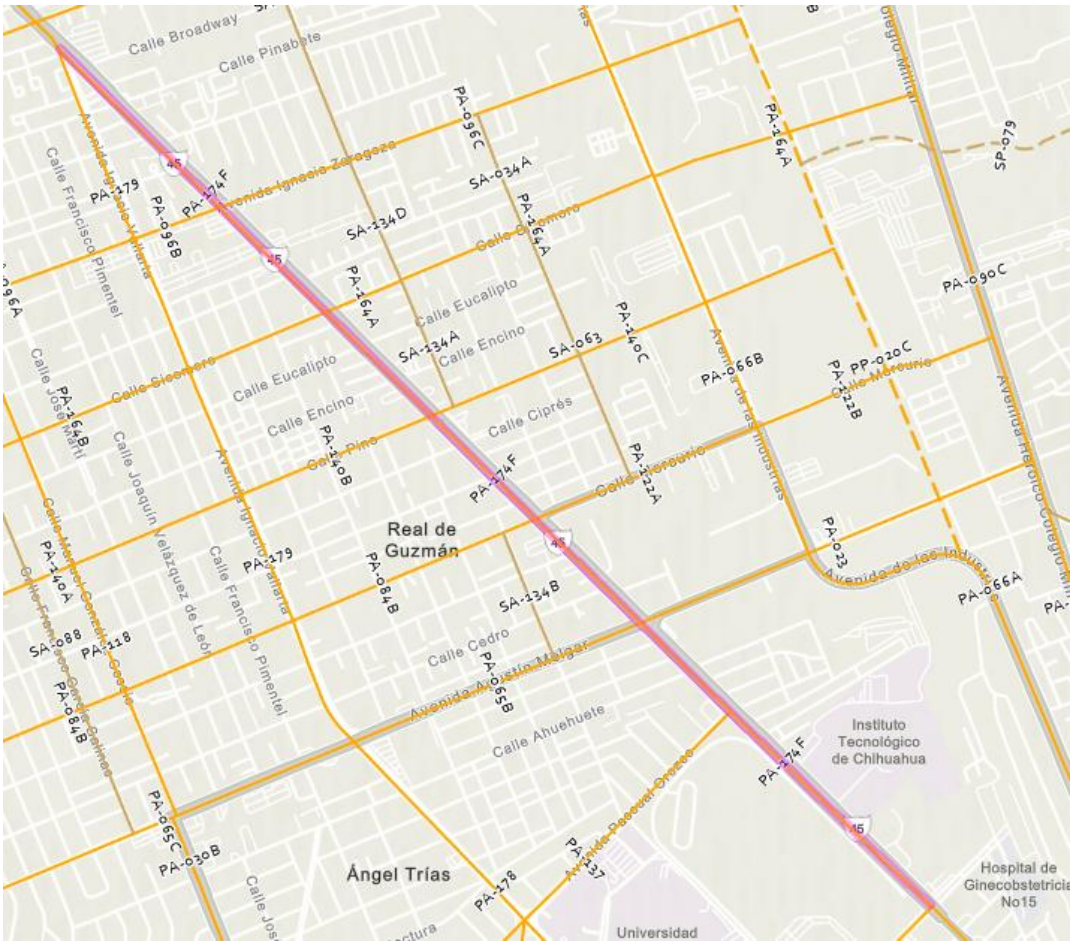
Identificador de Sección Nuevo	PP-020C
Identificador de Sección Anterior	3 - 3'
Jerarquía Vial Primaria Propuesta	-
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	C. 41 (AV. VENCEREMOS)
Tramo entre Vialidades A y B	AV. JUAN ESCUTIA - C. RIO SACRAMENTO
Ancho de la Sección Actual	-
Ancho de la Sección Propuesta	35.00
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	4
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.50
Ruta Troncal	No
Ciclovía	Si
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	2,718.35

PA-066B / AV. DE LAS INDUSTRIAS / AV. ALEJANDRO DUMAS



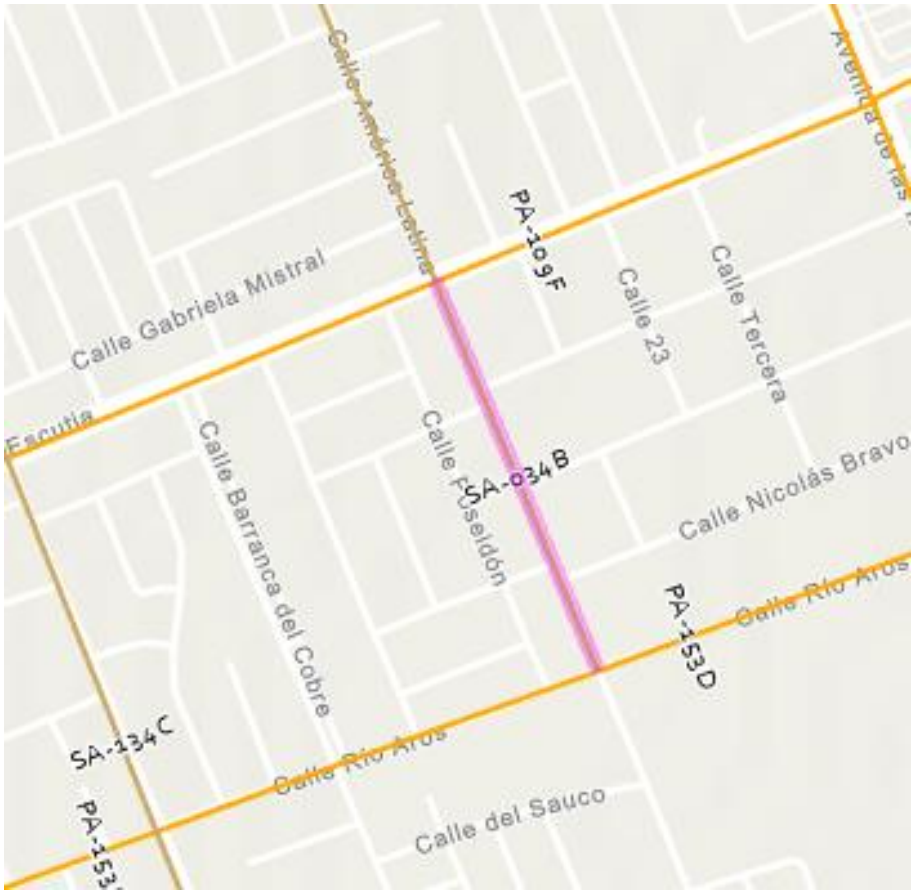
Identificador de Sección Nuevo	PA-066B
Identificador de Sección Anterior	164 - 164'
Jerarquía Vial	Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	AV. DE LAS INDUSTRIAS / AV. ALEJANDRO DUMAS
Tramo entre Vialidades A y B	AV. AGUSTIN MELGAR - AV. JUAN ESCUTIA
Ancho de la Sección Actual	20.50 A 24.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	4
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.50
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	2,494.35

PA-174F / AV. TECNOLOGICO



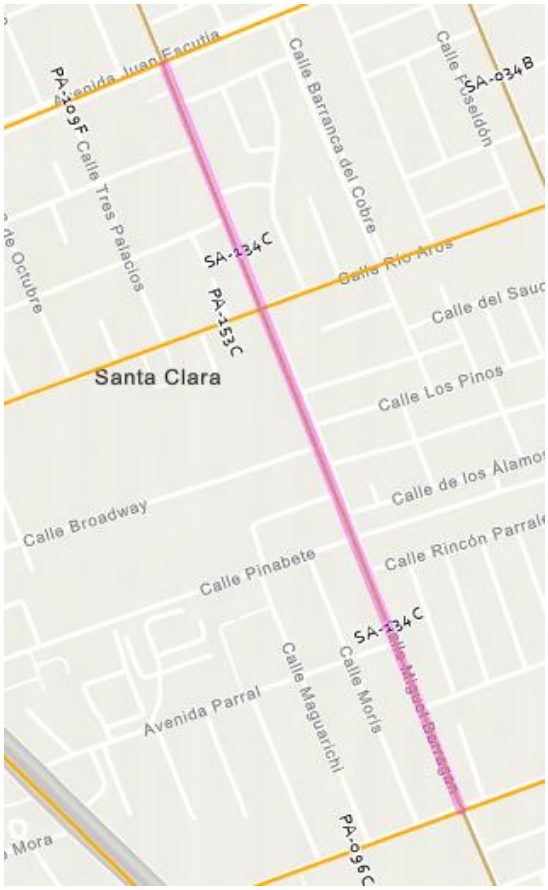
Identificador de Sección Nuevo	PA-174F
Identificador de Sección Anterior	72 - 72'
Jerarquía Vial	Primaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	Ver
Nombre Completo de la Vialidad	AV. TECNOLOGICO
Tramo entre Vialidades A y B	C. RIOS AROS - AV. DIVISION DEL NORTE
Ancho de la Sección Actual	24.00 A 40.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	8
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.50
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	3,429.24

SA-034B / C. AMERICA LATINA



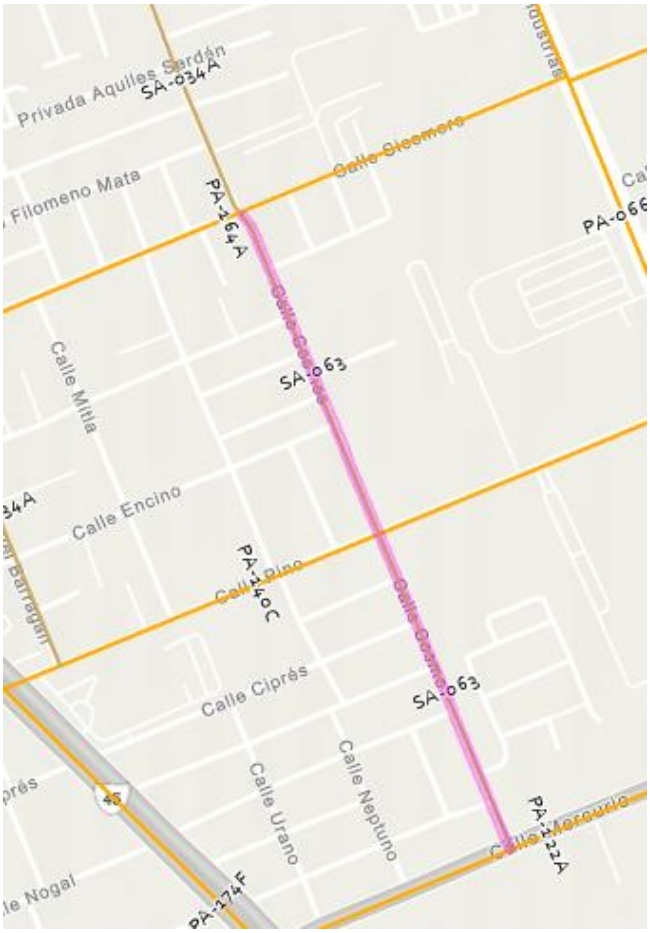
Identificador de Sección Nuevo	SA-034B
Identificador de Sección Anterior	x
Jerarquía Vial	Secundaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	
Nombre Completo de la Vialidad	C. AMERICA LATINA
Tramo entre Vialidades A y B	AV. JUAN ESCUTIA - C. RIO AROS
Ancho de la Sección Actual	15.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	2
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	3.25
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	342.91

SA-134C / C. MIGUEL BARRAGAN



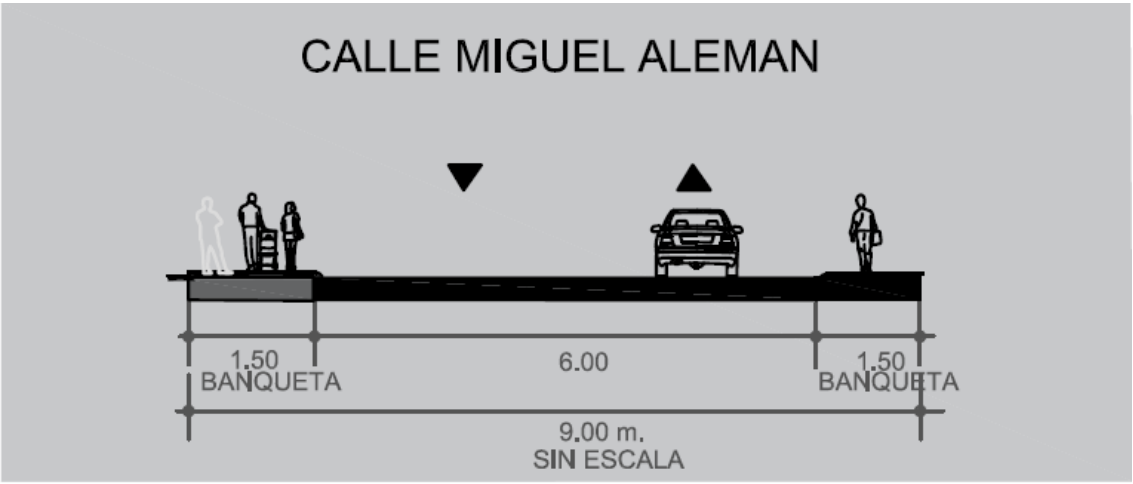
Identificador de Sección Nuevo	SA-134C
Identificador de Sección Anterior	x
Jerarquía Vial	Secundaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	-
Nombre Completo de la Vialidad	C. MIGUEL BARRAGAN
Tramo entre Vialidades A y B	AV. JUAN ESCUTIA - AV. IGNACIO ZARAGOZA
Ancho de la Sección Actual	17.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	2
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	4.00
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	992.27

SA-063 / C. COSMOS



Identificador de Sección Nuevo	SA-063
Identificador de Sección Anterior	x
Jerarquía Vial	Secundaria
Hipervínculo a imagen de la Sección Vial	-
Nombre Completo de la Vialidad	C. COSMOS
Tramo entre Vialidades A y B	C. SICOMORO - C. MERCURIO
Ancho de la Sección Actual	14.00
Ancho de la Sección Propuesta	-
Número de Sentidos Viales	2
Número de Carriles Centrales	2
Número de Carriles Laterales	0
Ancho de Carril	2.50
Ruta Troncal	No
Ciclovía	No
Par Vial	No
Tramo del Par Vial entre Vialidades A y B	-
Longitud del tramo vial	760.28

El predio en estudio cuenta con acceso directo sobre vía pública del dominio municipal denominada calle Miguel Alemán Valdez, con una sección de 9.00 metros, aun y cuando no se encuentra urbanizada, se contempla 1.50 metros de banqueta a ambos lados y sección de arroyo vehicular de 6.00 metros, permitiendo el ingreso vehicular a las avenidas antes mencionadas de forma ágil y directa, así como su incorporación al resto de la ciudad.



Sección de calle Miguel Alemán Valdez
Fuente propia

La operatividad de la actividad se dará únicamente a través de vehículos tipo Pick-Up, por lo que el acceso a la bodega contará con una entrada diseñada para permitir el acceso cómodo y seguro de vehículos tipo pick up.

Es así que la actividad no requiere de otras tipologías vehiculares de mayores volúmenes.

Esta tipología vehicular de Pick-up es comúnmente utilizada tanto por empresas como por clientes particulares en la distribución de piezas metal-mecánicas debido a su capacidad de carga y maniobrabilidad.

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL

"VAZQUEZ LOZOYA"

UBICADO AV. ZARAGOZA Y C. MIGUEL ALEMÁN No. 5919, COL. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ZONA INDUSTRIAL NOMBRE DE DIOS, CD. CHIHUAHUA.

Octubre del 2024.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Contenido:

1. Aspectos generales
- 1.1. Introducción
- 1.2. Objetivo del Estudio
- 1.3. Alcances del Estudio
- 1.4. Ubicación y Área de Estudio
- 1.5. Metodología del Trabajo
- 1.6. Recopilación de la Información

2. Estudios de Ingeniería de Tránsito
- 2.1. Identificación de Usos de Suelo
- 2.2. Inventario Vial
- 2.3. Aforos vehiculares
- 2.4. Aforos direccionales
- 2.5. Análisis de Capacidad y Niveles de Servicio
- 2.6. Asignación de Transito

3. Descripción del Proyecto
- 3.1. Antecedentes legales del predio
- 3.2. Propietario y Representante Legal
- 3.3. Memoria Descriptiva del Proyecto

4. Diagnóstico de la Situación Actual
- 4.1. Diagnóstico Urbano de la Zona de Estudio
  - 4.1.1. Zonificación Primaria y Secundaria
  - 4.1.2. Usos del Suelo Predominantes
  - 4.1.3. Infraestructura Vial Urbana
  - 4.1.4. Sistema Vial Local
- 4.2. Análisis Operativo de la Red Vial
  - 4.2.1. Volúmenes Vehiculares
  - 4.2.2. Análisis de Capacidad

5. Pronóstico
- 5.1. Tasa de Crecimiento Vehicular Anual
- 5.2. Volúmenes Vehiculares Futuros

6. Impacto Vial del Proyecto
- 6.1. Asignación de Tránsito Generado por el Proyecto
- 6.2. Distribución – Asignación de Viajes
- 6.3. Transporte Público
- 6.4. Evaluación Técnica

7. Conclusiones, Recomendaciones.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

1. ASPECTOS GENERALES
1.1. INTRODUCCIÓN.

El crecimiento y desarrollo urbano de la Cd. de Chihuahua, obligan a llevar a cabo una planeación estratégica que plantee una adecuada integración al resto de la misma y de su infraestructura vial.

Por lo que se debe analizar y evaluar las redes viales para garantizar su conectividad y continuidad, a efecto de que se realicen viajes de forma eficiente, acordes a la traza urbana, debido a que cada una de éstas tienen diferentes capacidades para organizar los desplazamientos entre las diversas centralidades y polos de desarrollo. Dependiendo de los generadores de mayor tránsito, las condiciones topográficas, el uso del suelo, así como de los sistemas de movilidad, el espaciamiento de las calles varía según su tipo y forma parte de las características que las definen.

Las calles son un espacio de conexión en el desarrollo de las actividades urbanas, pero también un sitio de descanso, punto de reunión y de intercambio. Para que estas actividades puedan realizarse en el espacio público se deben implementar estrategias de diseño y operación vial que generen redes viales seguras, garantizando una distribución equitativa del citado espacio. Con objeto de diversificar el uso de las calles, transformándolas en lugares para estar y no sólo para transitar, se debe promover un nuevo esquema de movilidad.

Cuando se realice el diseño, rediseño o rehabilitación de una vía, se debe considerar la congruencia con los principios, criterios y jerarquía, así como reconocer las actividades que realizan las personas usuarias dentro la calle y en los predios adyacentes. Bajo este contexto, es de gran importancia identificar la vocación de la vía a intervenir, determinada por los siguientes componentes:

- **Función**: papel que tiene la vía dentro de la estructura vial, que se expresa a través de la jerarquía vial, la cual tiene tres categorías: primarias o arteriales, secundarias o colectoras y terciarias o locales;
- **Forma:** conjunto de características físicas que tienen las vías según el lugar que ocupan en la estructura vial; y
- **Uso:** utilización real que las personas usuarias dan a la calle, es el punto de partida para el rediseño vial; se debe fomentar que corresponda a la función y forma con la que se planeó, a través de un proyecto que satisfaga, de manera equilibrada, las necesidades de las actividades y modos de transporte presentes en la vía.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Adicionalmente, las calles deben tener un equilibrio entre los espacios destinados al desplazamiento de los diferentes modos de transporte y las otras actividades que se llevan a cabo en la vía. Para lograrlo, se debe considerar que las calles tienen diferentes niveles de movilidad y habitabilidad; dependiendo de la preponderancia que tenga alguna de estas, se establece la vocación de la vía.

En este sentido los impactos generados a la infraestructura vial de la ciudad, deberán de evaluarse y en su caso mitigarse de tal manera que se eviten condiciones desfavorables en la operación del tráfico vehicular y del transporte. La infraestructura vial se considera el principal elemento de integración y conectividad urbana; dicho elemento debe de operar de manera eficiente ya sea mejorando la operación vehicular o creando nueva infraestructura.

Las políticas de densificación de la Ciudad se han convertido en una prioridad para la actual administración, en razón de lo cual se han venido promoviendo los desarrollos que persiguen este fin. Si bien es cierto que la saturación de lotes en la ciudad, contribuirá en buena medida a evitar que la traza se extienda, las problemáticas derivadas de esta política se deben prever ya que se corre el riesgo de que los nuevos desarrollos impacten de manera negativa a su entorno inmediato.

Por otro lado, el plan de Desarrollo Urbano Visión 2040 en su 7ma. Edición, tiene contemplado para esta zona un área de planeación con uso de suelo de USOS Mixtos Intenso (MI), Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas, compatible con la propuesta del proyecto. En dicho Plan, se ha propuesto una directriz de vialidades estratégica que consiste en la definición de vías primarias y de primer orden, así como la sección transversal tipo para cada una de ellas. Al respecto, y bajo este prediagnóstico, el cliente ha tenido la necesidad de llevar a cabo un estudio para tratar de cumplir con los lineamientos basados en un estudio técnico propio.

Por lo antes expuesto y de conformidad en lo establecido en el inciso IV), articulo 55 e inciso J), articulo 60, del Nuevo Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chih., y en cumplimiento a las estrategias marcadas por el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua visión 2040.

La elaboración de un Estudio de Ingeniería de tránsito que consiste en la realización de los diferentes estudios de operación vial del área de influencia y la obtención de las características de los dispositivos de tránsito necesarios para prever las secciones viales requeridas y los volúmenes vehiculares actuales y futuros. En base a lo antes expuesto a continuación se presenta el estudio de impacto vial generado por el predio de una Iglesia; dicho estudio contiene los siguientes apartados:

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

1.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Evaluar las condiciones de movilidad urbana en las que operan las vialidades existentes para el acceso al proyecto, así como los dispositivos de control de tránsito existentes, sobre los cuales el del predio en estudio pudiera afectar dichas condiciones actuales, y como primera acción, se llevarán a cabo los cálculos de capacidad vial y las recomendaciones para mitigarlo.

Los objetivos específicos son:

- Estudiar la situación actual del tránsito en los accesos planteados para este predio, y realizar predicciones de su comportamiento en base al tráfico generado para los diferentes horizontes de planeación del predio en estudio.
- Estimar los volúmenes vehiculares que se generaran en el nuevo proyecto.
- Identificar y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona, contemplando la corresponsabilidad pública y/o privada respecto a las obras necesarias.

1.3. ALCANCES DEL ESTUDIO

El alcance del estudio está enfocado en el análisis de capacidad y niveles de servicio de las intersecciones estudiadas y viabilidad de acceso al proyecto, tanto en los escenarios sin proyecto (actual) y con proyecto (futuro), analizando el impacto en flujo de tránsito generado por el proyecto y proponiendo en su caso las medidas de mitigación correspondientes, en caso de que el impacto fuese importante.

Los escenarios de proyección son los siguientes:

- Situación actual con y sin proyecto 2024.
- Situación futura con y sin proyecto 2029.
- Situación futura con y sin proyecto 2034.

Las vialidades a evaluar son la Av. de las Industrias, Av. Ignacio Zaragoza, Calle Sicomoro y Calle Miguel Alemán, que es el tramo en el cual se localiza el predio en estudio y adicionalmente se evalúa la capacidad de las vialidades en mención.

Y las intersecciones a evaluar son:

- Av. de las Industrias – Av. Ignacio Zaragoza. NODE 03
- Av. de las Industrias – C. Sicomoro. NODE 06
- Av. Ignacio Zaragoza – Calle Miguel Alemán. NODE 12

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

1.4. UBICACIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO

El predio en estudio se encuentra localizado en la C. Miguel Alemán Valdez No. 5919, Manzana 29, Lote 5, de la Fracción del Polígono "C", con una superficie de 200.00m2, con Clave Catastral 229-005-010, de la Colonia Adolfo López Mateos en la Zona Industrial Nombre de Dios, de la ciudad de Chihuahua.

Las vialidades que actualmente sirven en la zona es la Av. Ignacio Zaragoza – Av. de las Industrias las cuales presenta una orientación norte-sur, consideradas vialidad primaria la cual permite una conexión con Zona Industrial Nombre de Dios.

PREDIO EN ESTUDIO.

1.5. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

La propuesta metodológica para la elaboración del presente estudio está basada en la normatividad vigente en materia, y que fundamentalmente aplica las normas emanadas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), así como las guías técnicas y manuales de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

La metodología del presente estudio contempla las siguientes actividades:

- Recopilación de información relativa tanto de tipo urbano como de estudios de tránsito e instrumentos normativos vigentes en la ciudad.
- Análisis y procesamiento de la información.
- Diagnóstico y pronóstico.
- Planteamiento de alternativas de solución.
- Conclusiones y recomendaciones

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

1.6. RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN

La recopilación de información consistió en obtener información de tipo documental y de campo que es empleada en diferentes etapas del estudio, tales como son volúmenes de tránsito, usos del suelo, normas técnicas y especificaciones, etc.

Así como proyectos, obras o estudios que tengan relación con el estudio en cuestión.

Toda esta información de tipo estadístico y de referencia, permite realizar parte de los análisis. Entre los documentos consultados se tiene los siguientes:

- Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua visión 2040.
- Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la ciudad de Chihuahua.
- Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.
- Datos viales. Una serie de documentos editados por la SCT que contiene información sobre el tránsito registrado en forma anual e indicadores del comportamiento vial.

Adicionalmente se obtuvo información de campo que consistió en recopilación de volúmenes vehiculares en la hora de máxima demanda de las vialidades de acceso.

2. ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE TRANSITO

Las mediciones en forma directa y en el sitio, dirigidas a conocer el comportamiento del tránsito, sus movimientos vehiculares, análisis de intersecciones y demoras, señalamientos y condiciones de la infraestructura vial, entre otros, son básicos para el estudio de la zona.

La exploración de los principales accesos planteados a la zona del predio en estudio resulta elemental para contar con información precisa y suficiente para realizar el análisis operacional de la zona en estudio y efectuar los estudios de asignación de flujos vehiculares tanto para la traza vial planteada como para los accesos al predio en estudio. Con este fundamento se presentan las siguientes actividades realizadas en el estudio:

2.1. IDENTIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO

Esta actividad tiene como propósito identificar los diferentes usos del suelo en la zona de estudio como parte de la información básica para los análisis. Cabe señalar que el estudio se centra en la generación de viajes por la actividad del predio.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

2.2. INVENTARIO VIAL

Con el fin de hacer un análisis objetivo de las características físicas y geométricas de las vialidades en la zona de estudio, se llevó a cabo el inventario vial. El inventario contemplo los siguientes elementos que integran la vialidad:

- Sentidos de circulación.
- Número de carriles.
- Secciones transversales.
- Señalamientos.

2.3. AFOROS VEHICULARES

El objetivo de este estudio es obtener la variación de la demanda vehicular durante el día, el proceso consiste en registrar el paso vehicular en puntos representativos de la movilidad en el predio en estudio, por tanto, se selecciona el punto más apropiado para tal fin y posteriormente se efectúa el conteo. El registro se lleva a cabo en las dos direcciones de flujo vehicular con una clasificación vehicular de la forma siguiente:

- Transporte público.
- Vehículos ligeros menores de 3 toneladas
- Vehículos pesados mayores de 3 toneladas.

Sin embargo, esta clasificación solo es a manera de resumen; al realizar el aforo se clasificaron de acuerdo a los criterios de la SCT.

2.4. AFOROS DIRECCIONALES

Una vez obtenidos los periodos críticos se efectúa el aforo direccional que tiene como propósito obtener los volúmenes vehiculares de las principales intersecciones en el área de estudio. Con este trabajo se obtienen todos los movimientos vehiculares del crucero, que servirán fundamentalmente para los análisis operacionales y de asignación.

La técnica consiste en registrar los vehículos de cada acceso a la intersección, distinguiendo si efectúa vuelta derecha, izquierda o sigue de frente, mediante procedimientos manuales en periodos de 10 minutos en las horas de máxima demanda. También se anota el tipo de vehículo con la clasificación vehicular (A) vehículos ligeros, (B) transporte público convencional y (C2, C3 etc.) transporte pesado mayor de tres toneladas con diferentes ejes, articulados.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

CRUCEROS DIRECCIONALES

2.5. ANÁLISIS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO. (EVALUACIÓN TÉCNICA)

El criterio que se aplica para evaluar técnicamente las propuestas, básicamente las secciones transversales, es el análisis de capacidad. La metodología empleada para evaluar la operación vial está basada en el Manual de Capacidad Vial (T.I.E.). El análisis de capacidad y niveles de servicio, es aplicado por la S.C.T.

El análisis consiste en determinar el nivel de servicio de un tramo de vialidad con base a su capacidad, para lo cual se requiere conocer los volúmenes horarios, la composición vehicular, número de carriles, entre otros elementos. El resultado será el indicador como está operando el sistema vial bajo las condiciones actuales y futuras, asociándolo a un nivel de servicio. Se aplicará la ecuación siguiente:

(VS) = C* (V/C)*N*(fa)*(fVP)*(fC)*(fT)

VS =	Volumen del servicio para el nivel de servicio
C =	Capacidad por carril en condiciones ideales es de 2,000 v/hr/carril para velocidades de 90 km/h, y de 1,900 v/hr/carril velocidades menores.
(V/C) =	Máxima relación volumen / capacidad
N =	Número de carriles por sentido
Fa =	Factor de ajuste por efecto de restricciones en el ancho de carriles.
fVP =	Factor de ajuste por efecto de vehículos pesados.
fC =	Factor 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 ***(0.90)***

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

2.6. ASIGNACIÓN DE TRÁNSITO

La asignación constituye la parte principal de este documento porque mediante este análisis se va a determinar el número de vehículos que circulan por la red vial y de aquí se derivarán las propuestas y soluciones de impacto vial.

El proceso de asignación propuesto contempla dos etapas: Generación y Asignación de viajes. En el primer caso, se estiman los vehículos que se generarán por el uso de suelo, esto es, el tránsito nuevo derivado de las actividades que se desarrollarán por el nuevo proyecto. Una vez realizado este análisis se procederá a asignar el tránsito en las diferentes vialidades de la zona para ello se aplicará el criterio de rutas mínimas, es decir, que, si un tránsito se genera en cualquier parte de la zona, este circulará por aquellas vialidades que minimice su recorrido. Por tanto, cada tránsito generado en las diferentes zonas, se acumularán en los diferentes tramos de la red vial.

De forma más precisa en la generación de viajes, se utilizó el manual de generación de viajes del Instituto de Transporte de Ingeniería de E.U.A. en su 11va edición (2018), el cual señala que, dependiendo del uso de suelo específico, le corresponde un indicador de viajes. Con la estimación de los tránsitos asignados, se obtiene el número de vehículos por hora y por sentido, desde el momento de entrada en operación del proyecto hasta los escenarios futuros establecidos.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. ANTECEDENTES LEGALES DEL PREDIO

Superficie total del predio: 200.00m2

3.2. PROPIETARIA Y REPRESENTANTE LEGAL

MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA.

3.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El predio en estudio se encuentra localizado en la C. Miguel Alemán Valdez No. 5919, Manzana 29, Lote 5, de la Fracción del Polígono "C", un local con una superficie de 200.00m2, con Clave Catastral 229-005-010, de la Colonia Adolfo López Mateos en la Zona Industrial Nombre de Dios, de la ciudad de Chihuahua.

COLINDANCIAS:

1-2	10.00mts.	con Calle Miguel Alemán
2-3	20.00mts.	con Lote No. 06 de la Manzana 05.
3-4	10.00mts.	con Fracción de los Lotes 46 y 46-B.
4-1	20.00mts.	con Lote No. 04 de la Manzana 05.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Cabe hacer mención que el proyecto brindará un importante servicio requerido en el mercado local además de que cumple con los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua 2040, que establecen: "Fortalecer la economía local propiciando nuevas inversiones, generando empleos en las áreas de interés común y localizando estratégicamente usos comerciales".

4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El presente capitulo tiene como objetivo el identificar la situación operacional actual que guarda el sistema vial del área de estudio, basados en la recopilación, procesamiento y análisis de la información.

4.1. DIAGNÓSTICO URBANO DE LA ZONA DE ESTUDIO
4.1.1. ZONIFICACION PRIMARIA Y SECUNDARIA

La zonificación primaria tiene como finalidad definir el esquema global del aprovechamiento territorial que se hace en el centro de población, asignando posibilidades y características a los usos factibles, por lo anterior de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano visión 2040, vigente y aplicable para el centro de población Chihuahua, el predio sobre el cual se encuentra el predio de Usos Mixtos, se define como un predio urbano ya que se encuentra dentro de la zona urbana establecida por el Plan de Desarrollo, por lo tanto el predio es susceptible a desarrollarse.

ZONIFICACIÓN PRIMARIA

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Respecto a la zonificación secundaria establecida, obedece a la estrategia de estructura urbana propuesta por el presente Plan de Desarrollo Urbano visión 2040 vigente y aplicable para el centro de población Chihuahua, que identifica diferentes usos de suelo en la zona de tipo Industria Alta y Baja, que puede integrar usos de tipo almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas, situación que cumple el proyecto en cuestión.

Mixto Intenso (MI). Zona que pueden integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda en menor proporción. Este uso estará localizado colindante a las vialidades regionales, de primer orden y/o primarias y estará condicionado a un mínimo de planta baja más un nivel.

Las plantas bajas deberán corresponder a usos no habitacionales en el caso de colindancia inmediata con las vialidades mencionadas. Asimismo, estará condicionado a Estudio de Impacto Urbano y Ambiental tratándose de fraccionamientos o conjuntos urbanos.

Para que la mezcla de usos sea compatible, no debe amenazar la seguridad, salud e integridad de las personas.

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

4.1.2. USOS DEL SUELO PREDOMINANTES

De acuerdo a la zonificación secundaria, definida por el Plan de Desarrollo Urbano visión 2040 vigente y aplicable, se estipula que el predio cuenta con uso de suelo de Mixto Intenso de almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas

4.1.3. INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA

El sector urbano en el cual se encuentra ubicado en la zona 229 y el código postal 31105, que se localiza al Zona Industrial Nombre de Dios, de la ciudad, en un punto de fácil conectividad vial con otros sectores de la ciudad, toda vez que el predio se encuentra en colindancia con la Calle Miguel Alemán, dicha vialidad permite desplazamientos de norte a sur y conectividad con la Av. Ignacio Zaragoza con jerarquía de primer orden. conectando fácilmente a la Av. de las Industrias, y de esta manera tienes comunicación con la zona norte y sur de la ciudad.

Por lo anterior referido, el presente estudio se enfocará al análisis de capacidad de la Ave. de la Industria, Ave. Ignacio Zaragoza y Calle Sicomoro, ya que actualmente a través de estas vías se concentra el flujo vehicular área de proyecto.

El presente capítulo tiene como objetivo el identificar la situación operacional actual que guarda el sistema vial del área de estudio, basados en la recopilación, procesamiento y análisis de información.

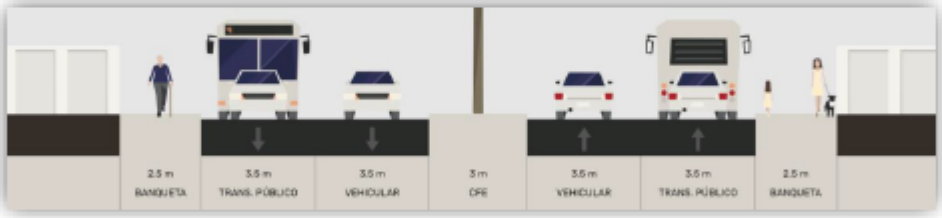
ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

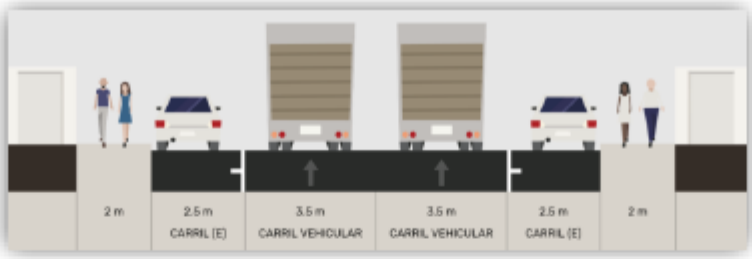
4.1.4. SISTEMA VIAL LOCAL (SECCIONES VIALES)

Para fines de análisis, se muestran las vialidades que dan servicio al predio.

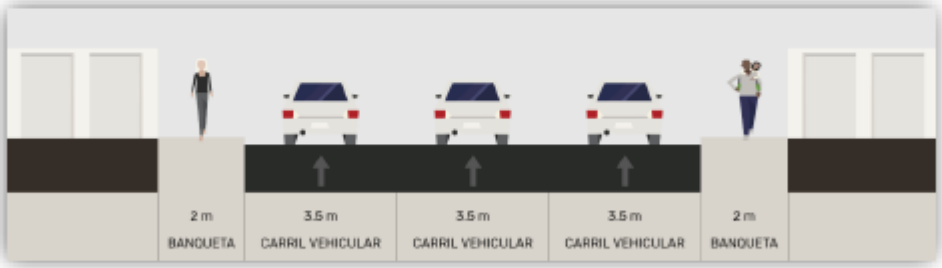
Av. de las Industrias (PA-066B), con una longitud de 2,494.35m, se trata de una vialidad primaria, con una sección vial propuesta de 20.50mts. a 24.00mts. que cuenta con cuatro carriles de circulación, dos por sentido, y es una vialidad que brinda fácil conectividad de la zona norte de la ciudad, así como a la zona sur.



Av. Ignacio Zaragoza (PA-096C), con una longitud de 1,549.60m, se trata de una vialidad primaria, con una sección vial propuesta de 16.00mts. que cuenta con tres carriles de circulación, en un solo sentido, y es una vialidad que brinda fácil conectividad de la Av. Tecnológico y Av. Venceremos.



Calle Sicomoro (PA-164A), con una longitud de 1,765.37m, se trata de una vialidad primaria, con una sección vial propuesta de 14.50mts. que cuenta con tres carriles de circulación, en un solo sentido, y es una vialidad que brinda fácil conectividad de la Av. Tecnológico y Av. Heroico Colegio Militar.



ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

4.2. ANALISIS OPERATIVO DE LA RED VIAL

Este apartado tiene como objetivo evaluar cuantitativamente la operación vial actual de la zona en estudio, tomando los elementos físicos y las mediciones de volúmenes de tránsito en el área de estudio.

4.2.1. VOLÚMENES VEHICULARES

Para llevar a cabo la evaluación respecto a la operación vial actual que se manifiesta en la zona, se tomó la decisión de realizar aforos direccionales en Av. de las Industrias intersección con Calle Sicomoro, otro en la AV. de las Industrias intersección con Av. Ignacio Zaragoza y, por último, Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán.

Los aforos en estas vialidades son con el propósito de obtener los volúmenes vehiculares que se manifiestan en el área, toda vez que actualmente son el paso obligado para los automotores que acceden hacia el área del proyecto, y que servirán fundamentalmente para los análisis operacionales y de asignación.

Una vez identificados los periodos picos, se procedió a realizar los aforos en la intersección seleccionada. El método de aforo realizado fue por medios manuales durante un día típico de la semana en los horarios de máxima demanda.
Hora de máxima demanda

La hora de máxima demanda es aquella durante la cual se generan el mayor número de viajes en ciertas zonas, los cuales se dan normalmente en horarios de entrada y salida a escuelas y centros de trabajo, para el presente estudio se consideraron como horas de máxima demanda:

7:00 a.m. a 8:00 a.m., 1:30 a 2:30 p.m. y 6:00 a 7:00 p.m.

Los aforos viales se realizan en intervalos de 15 minutos durante las horas de máxima demanda, de acuerdo a la siguiente fórmula se determinó el factor de la hora de máxima demanda:

$$FHMD = V/ (4 \times V15) = 0.85$$

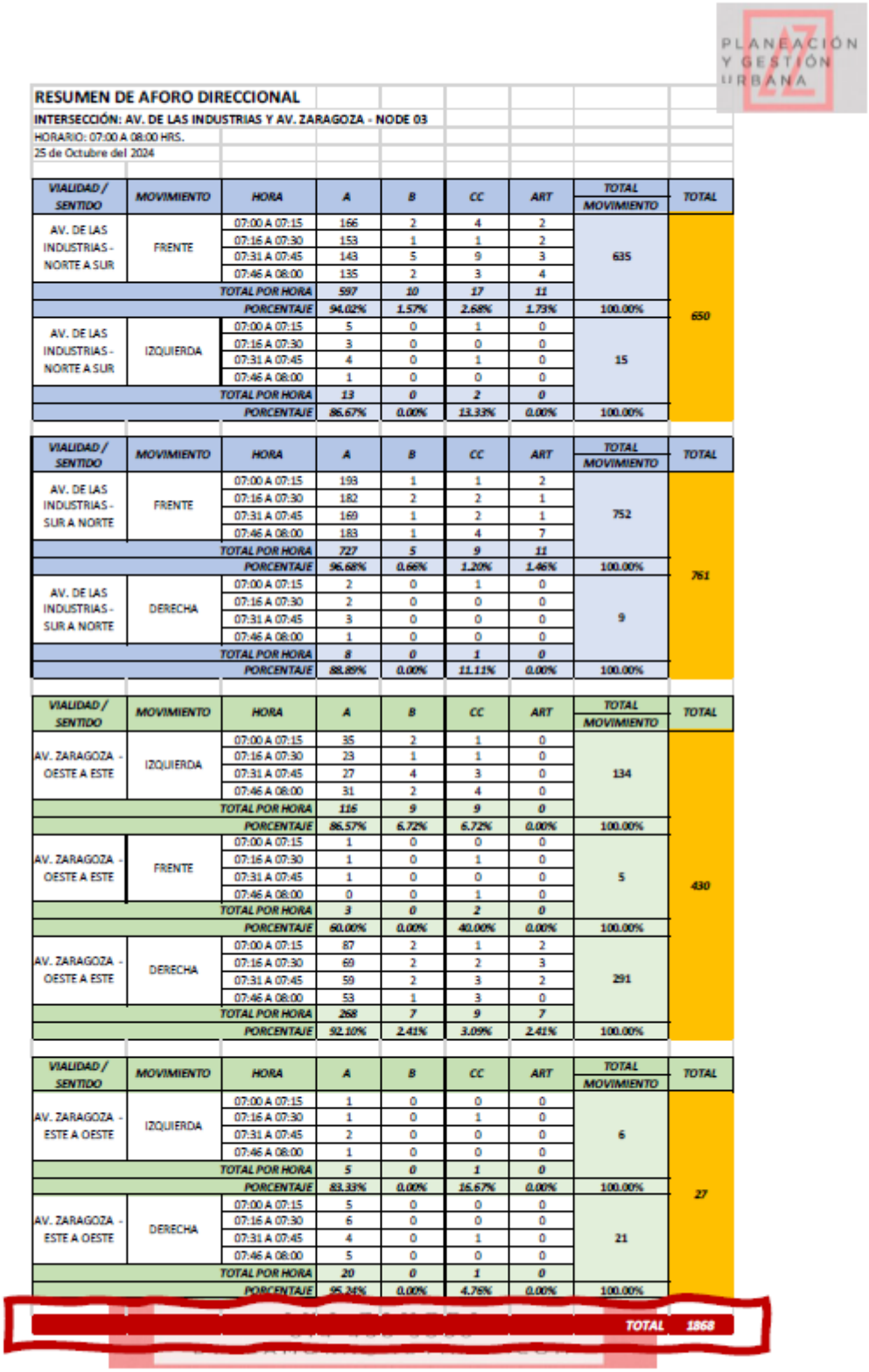
ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los aforos:

Análisis operativo de la red vial - Volúmenes Vehiculares en máxima demanda.
Av. de las Industrias – Av. Ignacio Zaragoza. NODE 03

Movimiento direccional de aforo vehicular
Av. de las Industrias – Av. Ignacio Zaragoza. NODE 03

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM



RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03

HORARIO: 07:00 A 08:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	FRENTE	07:00 A 07:15	166	2	4	2	635	650
		07:16 A 07:30	153	1	1	2		
		07:31 A 07:45	143	5	9	3		
		07:46 A 08:00	135	2	3	4		
		TOTAL POR HORA	597	10	17	11		
		PORCENTAJE	94.02%	1.57%	2.68%	1.73%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	5	0	1	0	15	
		07:16 A 07:30	3	0	0	0		
		07:31 A 07:45	4	0	1	0		
		07:46 A 08:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	13	0	2	0		
		PORCENTAJE	86.67%	0.00%	13.33%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	FRENTE	07:00 A 07:15	193	1	1	2	752	761
		07:16 A 07:30	182	2	2	1		
		07:31 A 07:45	169	1	2	1		
		07:46 A 08:00	183	1	4	7		
		TOTAL POR HORA	727	5	9	11		
		PORCENTAJE	96.68%	0.66%	1.20%	1.46%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	DERECHA	07:00 A 07:15	2	0	1	0	9	
		07:16 A 07:30	2	0	0	0		
		07:31 A 07:45	3	0	0	0		
		07:46 A 08:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	8	0	1	0		
		PORCENTAJE	88.89%	0.00%	11.11%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	35	2	1	0	134	430
		07:16 A 07:30	23	1	1	0		
		07:31 A 07:45	27	4	3	0		
		07:46 A 08:00	31	2	4	0		
		TOTAL POR HORA	116	9	9	0		
		PORCENTAJE	86.57%	6.72%	6.72%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	FRENTE	07:00 A 07:15	1	0	0	0	5	
		07:16 A 07:30	1	0	1	0		
		07:31 A 07:45	1	0	0	0		
		07:46 A 08:00	0	0	1	0		
		TOTAL POR HORA	3	0	2	0		
		PORCENTAJE	60.00%	0.00%	40.00%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	DERECHA	07:00 A 07:15	87	2	1	2	291	
		07:16 A 07:30	69	2	2	3		
		07:31 A 07:45	59	2	3	2		
		07:46 A 08:00	53	1	3	0		
		TOTAL POR HORA	268	7	9	7		
		PORCENTAJE	92.10%	2.41%	3.09%	2.41%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	1	0	0	0	6	27
		07:16 A 07:30	1	0	1	0		
		07:31 A 07:45	2	0	0	0		
		07:46 A 08:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	5	0	1	0		
		PORCENTAJE	83.33%	0.00%	16.67%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	DERECHA	07:00 A 07:15	5	0	0	0	21	
		07:16 A 07:30	6	0	0	0		
		07:31 A 07:45	4	0	1	0		
		07:46 A 08:00	5	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	20	0	1	0		
		PORCENTAJE	95.24%	0.00%	4.76%	0.00%	100.00%	

TOTAL	1868

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03

HORARIO: 13:00 A 14:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	FRENTE	13:00 A 13:15	138	1	3	1	544	556
		13:16 A 13:30	126	1	1	2		
		13:31 A 13:45	140	2	5	3		
		13:46 A 14:00	115	3	1	2		
		TOTAL POR HORA	*519*	*7*	*10*	*8*		
		PORCENTAJE	*95.40%*	*1.29%*	*1.84%*	*1.47%*	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	4	0	1	0	12	
		13:16 A 13:30	2	0	0	0		
		13:31 A 13:45	3	0	1	0		
		13:46 A 14:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*10*	*0*	*2*	*0*		
		PORCENTAJE	*83.33%*	*0.00%*	*16.67%*	*0.00%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	FRENTE	13:00 A 13:15	176	1	1	2	670	676
		13:16 A 13:30	164	2	2	1		
		13:31 A 13:45	142	1	2	1		
		13:46 A 14:00	163	1	4	7		
		TOTAL POR HORA	*645*	*5*	*9*	*11*		
		PORCENTAJE	*96.27%*	*0.75%*	*1.34%*	*1.64%*	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	DERECHA	13:00 A 13:15	1	0	1	0	6	
		13:16 A 13:30	1	0	0	0		
		13:31 A 13:45	2	0	0	0		
		13:46 A 14:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*5*	*0*	*1*	*0*		
		PORCENTAJE	*83.33%*	*0.00%*	*16.67%*	*0.00%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	34	1	1	0	118	375
		13:16 A 13:30	21	0	0	1		
		13:31 A 13:45	26	3	2	0		
		13:46 A 14:00	28	1	0	0		
		TOTAL POR HORA	*109*	*5*	*3*	*1*		
		PORCENTAJE	*92.37%*	*4.24%*	*2.54%*	*0.85%*	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	FRENTE	13:00 A 13:15	1	0	0	0	3	
		13:16 A 13:30	0	0	0	0		
		13:31 A 13:45	1	0	1	0		
		13:46 A 14:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*2*	*0*	*1*	*0*		
		PORCENTAJE	*66.67%*	*0.00%*	*33.33%*	*0.00%*	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	DERECHA	13:00 A 13:15	81	0	1	0	254	
		13:16 A 13:30	62	1	0	0		
		13:31 A 13:45	54	1	1	0		
		13:46 A 14:00	51	1	0	1		
		TOTAL POR HORA	*248*	*3*	*2*	*1*		
		PORCENTAJE	*97.64%*	*1.18%*	*0.79%*	*0.39%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	0	0	0	0	4	19
		13:16 A 13:30	1	0	1	0		
		13:31 A 13:45	1	0	0	0		
		13:46 A 14:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*3*	*0*	*1*	*0*		
		PORCENTAJE	*75.00%*	*0.00%*	*25.00%*	*0.00%*	100.00%	
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	DERECHA	13:00 A 13:15	3	0	0	0	15	
		13:16 A 13:30	5	0	0	0		
		13:31 A 13:45	4	0	1	0		
		13:46 A 14:00	2	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*14*	*0*	*1*	*0*		
		PORCENTAJE	*93.33%*	*0.00%*	*6.67%*	*0.00%*	100.00%	

TOTAL	**1626**

EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03

HORARIO: 18:00 A 19:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	FRENTE	18:00 A 18:15	132	1	2	2	511	518
		18:16 A 18:30	117	0	1	1		
		18:31 A 18:45	136	0	0	5		
		18:46 A 19:00	108	1	1	4		
		TOTAL POR HORA	493	2	4	12		
		PORCENTAJE	96.48%	0.39%	0.78%	2.35%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	1	0	0	0	7	
		18:16 A 18:30	2	0	1	0		
		18:31 A 18:45	2	0	0	0		
		18:46 A 19:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	6	0	1	0		
		PORCENTAJE	85.71%	0.00%	14.29%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	FRENTE	18:00 A 18:15	171	1	1	2	646	651
		18:16 A 18:30	158	2	2	1		
		18:31 A 18:45	137	1	2	1		
		18:46 A 19:00	155	1	4	7		
		TOTAL POR HORA	621	5	9	11		
		PORCENTAJE	96.13%	0.77%	1.39%	1.70%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	DERECHA	18:00 A 18:15	1	0	0	0	5	
		18:16 A 18:30	0	0	0	0		
		18:31 A 18:45	1	0	1	0		
		18:46 A 19:00	2	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	4	0	1	0		
		PORCENTAJE	80.00%	0.00%	20.00%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	32	0	0	0	109	370
		18:16 A 18:30	24	1	1	0		
		18:31 A 18:45	21	0	2	0		
		18:46 A 19:00	23	2	3	0		
		TOTAL POR HORA	100	3	6	0		
		PORCENTAJE	91.74%	2.75%	5.50%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	FRENTE	18:00 A 18:15	1	0	0	0	3	
		18:16 A 18:30	0	0	0	0		
		18:31 A 18:45	1	0	1	0		
		18:46 A 19:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	2	0	1	0		
		PORCENTAJE	66.67%	0.00%	33.33%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	DERECHA	18:00 A 18:15	81	3	0	0	258	
		18:16 A 18:30	62	1	1	1		
		18:31 A 18:45	54	1	2	0		
		18:46 A 19:00	51	0	1	0		
		TOTAL POR HORA	248	5	4	1		
		PORCENTAJE	96.12%	1.94%	1.55%	0.39%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	0	0	0	0	3	15
		18:16 A 18:30	1	0	1	0		
		18:31 A 18:45	0	0	0	0		
		18:46 A 19:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	2	0	1	0		
		PORCENTAJE	66.67%	0.00%	33.33%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	DERECHA	18:00 A 18:15	3	0	0	0	12	
		18:16 A 18:30	3	0	0	0		
		18:31 A 18:45	4	0	1	0		
		18:46 A 19:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	11	0	1	0		
		PORCENTAJE	91.67%	0.00%	8.33%	0.00%	100.00%	
							TOTAL	1554

EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Análisis operativo de la red vial - Volúmenes Vehiculares en máxima demanda.
Av. de las Industrias – C. Sicomoro. NODE 06

Movimiento direccional de aforo vehicular
Av. de las Industrias – C. Sicomoro. NODE 06

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06

HORARIO: 07:00 A 08:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	77	2	2	4	263	947
		07:16 A 07:30	59	1	2	1		
		07:31 A 07:45	37	1	2	2		
		07:46 A 08:00	71	0	1	1		
		TOTAL POR HORA	244	4	7	8		
		PORCENTAJE	92.78%	1.52%	2.66%	3.04%	100.00%	
	FRENTE	07:00 A 07:15	155	1	2	4	552	
		07:16 A 07:30	132	2	2	1		
		07:31 A 07:45	123	2	4	5		
		07:46 A 08:00	107	2	4	6		
		TOTAL POR HORA	517	7	12	16		
		PORCENTAJE	93.66%	1.27%	2.17%	2.90%	100.00%	
	DERECHA	07:00 A 07:15	38	0	0	1	132	
		07:16 A 07:30	31	1	0	0		
		07:31 A 07:45	28	1	1	0		
		07:46 A 08:00	27	1	2	1		
		TOTAL POR HORA	124	3	3	2		
		PORCENTAJE	93.94%	2.27%	2.27%	1.52%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	39	0	1	1	141	941
		07:16 A 07:30	34	1	0	0		
		07:31 A 07:45	28	1	1	0		
		07:46 A 08:00	33	1	0	1		
		TOTAL POR HORA	134	3	2	2		
		PORCENTAJE	95.04%	2.13%	1.42%	1.42%	100.00%	
	FRENTE	07:00 A 07:15	185	1	2	4	681	
		07:16 A 07:30	172	2	1	1		
		07:31 A 07:45	167	1	2	2		
		07:46 A 08:00	138	1	0	2		
		TOTAL POR HORA	662	5	5	9		
		PORCENTAJE	97.21%	0.73%	0.73%	1.32%	100.00%	
	DERECHA	07:00 A 07:15	34	2	0	1	119	
		07:16 A 07:30	27	1	0	1		
		07:31 A 07:45	21	1	0	1		
		07:46 A 08:00	29	0	0	1		
		TOTAL POR HORA	111	4	0	4		
		PORCENTAJE	93.28%	3.36%	0.00%	3.36%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	18	2	0	0	64	651
		07:16 A 07:30	15	2	1	0		
		07:31 A 07:45	12	0	0	0		
		07:46 A 08:00	14	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	59	4	1	0		
		PORCENTAJE	92.19%	6.25%	1.56%	0.00%	100.00%	
	FRENTE	07:00 A 07:15	149	0	1	1	507	
		07:16 A 07:30	126	0	1	1		
		07:31 A 07:45	102	1	2	2		
		07:46 A 08:00	118	1	1	1		
		TOTAL POR HORA	495	2	5	5		
		PORCENTAJE	97.63%	0.39%	0.99%	0.99%	100.00%	
	DERECHA	07:00 A 07:15	28	1	2	1	80	
		07:16 A 07:30	19	0	0	0		
		07:31 A 07:45	17	1	0	0		
		07:46 A 08:00	11	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	75	2	2	1		
		PORCENTAJE	93.75%	2.50%	2.50%	1.25%	100.00%	

TOTAL 2539

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06

HORARIO: 13:00 A 14:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	38	0	0	1	165	870
		13:16 A 13:30	45	0	0	1		
		13:31 A 13:45	41	1	2	0		
		13:46 A 14:00	32	1	3	0		
		TOTAL POR HORA	*156*	*2*	*5*	*2*		
		PORCENTAJE	*94.55%*	*1.21%*	*3.03%*	*1.21%*	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	FRENTE	13:00 A 13:15	115	1	1	9	535	
		13:16 A 13:30	108	2	5	2		
		13:31 A 13:45	149	2	4	7		
		13:46 A 14:00	125	1	2	2		
		TOTAL POR HORA	*497*	*6*	*12*	*20*		
		PORCENTAJE	*92.90%*	*1.12%*	*2.24%*	*3.74%*	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	DERECHA	13:00 A 13:15	46	1	2	0	170	
		13:16 A 13:30	35	0	1	0		
		13:31 A 13:45	31	1	3	0		
		13:46 A 14:00	47	1	2	0		
		TOTAL POR HORA	*159*	*3*	*8*	*0*		
		PORCENTAJE	*93.53%*	*1.76%*	*4.71%*	*0.00%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	41	1	0	3	146	825
		13:16 A 13:30	21	0	0	0		
		13:31 A 13:45	38	1	2	1		
		13:46 A 14:00	37	0	1	0		
		TOTAL POR HORA	*137*	*2*	*3*	*4*		
		PORCENTAJE	*93.84%*	*1.37%*	*2.05%*	*2.74%*	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	FRENTE	13:00 A 13:15	138	1	2	4	567	
		13:16 A 13:30	121	1	2	9		
		13:31 A 13:45	135	1	2	8		
		13:46 A 14:00	136	2	3	2		
		TOTAL POR HORA	*530*	*5*	*9*	*23*		
		PORCENTAJE	*93.47%*	*0.88%*	*1.59%*	*4.06%*	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	DERECHA	13:00 A 13:15	35	1	0	1	112	
		13:16 A 13:30	30	1	2	0		
		13:31 A 13:45	18	1	0	1		
		13:46 A 14:00	21	1	0	0		
		TOTAL POR HORA	*104*	*4*	*2*	*2*		
		PORCENTAJE	*92.86%*	*3.57%*	*1.79%*	*1.79%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	5	0	0	0	23	365
		13:16 A 13:30	7	0	0	0		
		13:31 A 13:45	7	0	0	0		
		13:46 A 14:00	4	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*23*	*0*	*0*	*0*		
		PORCENTAJE	*100.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	100.00%	
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	FRENTE	13:00 A 13:15	73	1	2	0	277	
		13:16 A 13:30	69	0	0	0		
		13:31 A 13:45	83	1	1	0		
		13:46 A 14:00	47	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*272*	*2*	*3*	*0*		
		PORCENTAJE	*98.19%*	*0.72%*	*1.08%*	*0.00%*	100.00%	
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	DERECHA	13:00 A 13:15	19	0	1	1	65	
		13:16 A 13:30	14	1	1	0		
		13:31 A 13:45	16	1	0	3		
		13:46 A 14:00	7	0	1	0		
		TOTAL POR HORA	*56*	*2*	*3*	*4*		
		PORCENTAJE	*86.15%*	*3.08%*	*4.62%*	*6.15%*	100.00%	

TOTAL	*2060*

EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06

HORARIO: 18:00 A 19:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	68	0	0	0	225	882
		18:16 A 18:30	92	0	0	0		
		18:31 A 18:45	41	0	0	0		
		18:46 A 19:00	24	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	225	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	FRENTE	18:00 A 18:15	128	1	2	4	550	
		18:16 A 18:30	208	2	3	8		
		18:31 A 18:45	94	0	1	2		
		18:46 A 19:00	93	0	1	3		
		TOTAL POR HORA	523	3	7	17		
		PORCENTAJE	95.09%	0.55%	1.27%	3.09%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - NORTE A SUR	DERECHA	18:00 A 18:15					107	
		18:16 A 18:30	33	2	4	0		
		18:31 A 18:45	23	0	1	2		
		18:46 A 19:00	38	1	2	1		
		TOTAL POR HORA	94	3	7	3		
		PORCENTAJE	87.85%	2.80%	6.54%	2.80%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	38	0	1	1	133	746
		18:16 A 18:30	48	0	0	1		
		18:31 A 18:45	21	0	0	0		
		18:46 A 19:00	22	0	0	1		
		TOTAL POR HORA	129	0	1	3		
		PORCENTAJE	96.99%	0.00%	0.75%	2.26%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	FRENTE	18:00 A 18:15	135	0	1	2	549	
		18:16 A 18:30	163	0	1	4		
		18:31 A 18:45	151	1	2	3		
		18:46 A 19:00	81	1	2	2		
		TOTAL POR HORA	530	2	6	11		
		PORCENTAJE	96.54%	0.36%	1.09%	2.00%	100.00%	
AV. DE LAS INDUSTRIAS - SUR A NORTE	DERECHA	18:00 A 18:15	25	0	0	0	64	
		18:16 A 18:30	18	0	0	0		
		18:31 A 18:45	7	0	0	0		
		18:46 A 19:00	14	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	64	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	8	0	0	0	25	379
		18:16 A 18:30	7	0	0	0		
		18:31 A 18:45	6	0	0	0		
		18:46 A 19:00	4	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	25	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	FRENTE	18:00 A 18:15	79	0	0	0	281	
		18:16 A 18:30	108	0	0	1		
		18:31 A 18:45	57	0	0	0		
		18:46 A 19:00	36	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	280	0	0	1		
		PORCENTAJE	99.64%	0.00%	0.00%	0.36%	100.00%	
AV. SICOMORO - ESTE A OESTE	DERECHA	18:00 A 18:15	18	0	1	1	73	
		18:16 A 18:30	22	0	1	3		
		18:31 A 18:45	13	1	0	1		
		18:46 A 19:00	12	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	65	1	2	5		
		PORCENTAJE	89.04%	1.37%	2.74%	6.85%	100.00%	
							TOTAL	2007

EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

Análisis operativo de la red vial - Volúmenes Vehiculares en máxima demanda.
Av. Ignacio Zaragoza – Calle Miguel Alemán. NODE 12

Movimiento direccional de aforo vehicular
Av. Ignacio Zaragoza – Calle Miguel Alemán. NODE 12

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12

HORARIO: 07:00 A 08:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	0	0	0	0	0	18
		07:16 A 07:30	0	0	0	0		
		07:31 A 07:45	0	0	0	0		
		07:46 A 08:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	0	0	0	0		
		PORCENTAJE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	FRENTE	07:00 A 07:15	3	0	0	0	18	
		07:16 A 07:30	2	0	0	0		
		07:31 A 07:45	4	0	0	0		
		07:46 A 08:00	9	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	18	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	FRENTE	07:00 A 07:15	5	0	0	0	25	29
		07:16 A 07:30	7	0	0	0		
		07:31 A 07:45	5	0	1	1		
		07:46 A 08:00	6	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	23	0	1	1		
		PORCENTAJE	92.00%	0.00%	4.00%	4.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	DERECHA	07:00 A 07:15	2	0	0	0	4	
		07:16 A 07:30	1	0	0	0		
		07:31 A 07:45	1	0	0	0		
		07:46 A 08:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	4	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
C. MIGUEL ALEMAN - SUR A NORTE	IZQUIERDA	07:00 A 07:15	0	0	0	0	0	9
		07:16 A 07:30	0	0	0	0		
		07:31 A 07:45	0	0	0	0		
		07:46 A 08:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	0	0	0	0		
		PORCENTAJE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
C. MIGUEL ALEMAN - SUR A NORTE	DERECHA	07:00 A 07:15	2	0	0	0	9	
		07:16 A 07:30	1	0	1	0		
		07:31 A 07:45	3	0	1	0		
		07:46 A 08:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	7	0	2	0		
		PORCENTAJE	77.78%	0.00%	22.22%	0.00%	100.00%	

TOTAL	56

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12

HORARIO: 13:00 A 14:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	0	0	0	0	1	13
		13:16 A 13:30	0	0	0	0		
		13:31 A 13:45	0	0	0	0		
		13:46 A 14:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	1	0	0	0		
		PORCENTAJE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	FRENTE	13:00 A 13:15	2	0	0	0	12	
		13:16 A 13:30	2	0	0	0		
		13:31 A 13:45	3	0	0	0		
		13:46 A 14:00	5	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	12	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	FRENTE	13:00 A 13:15	4	0	0	0	20	24
		13:16 A 13:30	6	0	0	0		
		13:31 A 13:45	4	0	0	1		
		13:46 A 14:00	5	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	19	0	0	1		
		PORCENTAJE	95.00%	0.00%	0.00%	5.00%	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	DERECHA	13:00 A 13:15	1	0	0	0	4	
		13:16 A 13:30	1	0	0	0		
		13:31 A 13:45	2	0	0	0		
		13:46 A 14:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	4	0	0	0		
		PORCENTAJE	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
C. MIGUEL ALEMAN - SUR A NORTE	IZQUIERDA	13:00 A 13:15	0	0	0	0	0	8
		13:16 A 13:30	0	0	0	0		
		13:31 A 13:45	0	0	0	0		
		13:46 A 14:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	0	0	0	0		
		PORCENTAJE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
C. MIGUEL ALEMAN - SUR A NORTE	DERECHA	13:00 A 13:15	2	0	0	0	8	
		13:16 A 13:30	1	0	1	0		
		13:31 A 13:45	3	0	1	0		
		13:46 A 14:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	6	0	2	0		
		PORCENTAJE	75.00%	0.00%	25.00%	0.00%	100.00%	

TOTAL	45

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12

HORARIO: 18:00 A 19:00 HRS.

25 de Octubre del 2024

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	0	0	0	0	1	11
		18:16 A 18:30	0	0	0	0		
		18:31 A 18:45	1	0	0	0		
		18:46 A 19:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*1*	*0*	*0*	*0*		
		PORCENTAJE	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	100.00%	
AV. ZARAGOZA - ESTE A OESTE	FRENTE	18:00 A 18:15	1	0	0	0	10	
		18:16 A 18:30	2	0	0	0		
		18:31 A 18:45	3	0	0	0		
		18:46 A 19:00	4	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*10*	*0*	*0*	*0*		
		PORCENTAJE	*100.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	FRENTE	18:00 A 18:15	3	0	0	0	17	22
		18:16 A 18:30	5	0	0	0		
		18:31 A 18:45	4	0	0	1		
		18:46 A 19:00	4	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*16*	*0*	*0*	*1*		
		PORCENTAJE	*94.12%*	*0.00%*	*0.00%*	*5.88%*	100.00%	
AV. ZARAGOZA - OESTE A ESTE	DERECHA	18:00 A 18:15	1	0	0	0	5	
		18:16 A 18:30	2	0	0	0		
		18:31 A 18:45	1	0	0	0		
		18:46 A 19:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*5*	*0*	*0*	*0*		
		PORCENTAJE	*100.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	100.00%	

VIALIDAD / SENTIDO	MOVIMIENTO	HORA	A	B	CC	ART	TOTAL MOVIMIENTO	TOTAL
C. MIGUEL ALEMAN - SUR A NORTE	IZQUIERDA	18:00 A 18:15	0	0	0	0	0	7
		18:16 A 18:30	0	0	0	0		
		18:31 A 18:45	0	0	0	0		
		18:46 A 19:00	0	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*0*	*0*	*0*	*0*		
		PORCENTAJE	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	*0.00%*	100.00%	
C. MIGUEL ALEMAN - SUR A NORTE	DERECHA	18:00 A 18:15	1	0	0	0	7	
		18:16 A 18:30	1	0	1	0		
		18:31 A 18:45	2	0	1	0		
		18:46 A 19:00	1	0	0	0		
		TOTAL POR HORA	*5*	*0*	*2*	*0*		
		PORCENTAJE	*71.43%*	*0.00%*	*28.57%*	*0.00%*	100.00%	

TOTAL	40

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

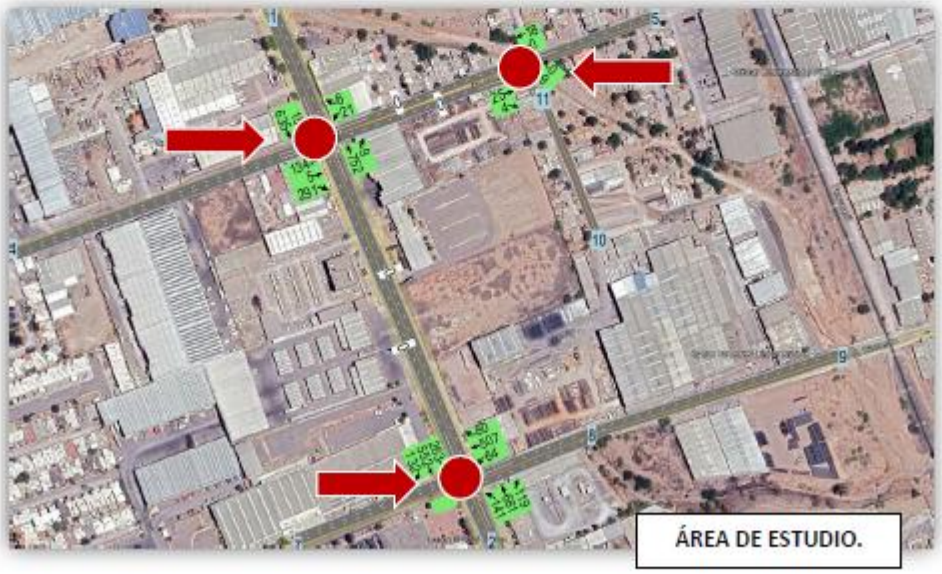
A continuación, se presenta el resumen total de los movimientos direccionales realizados.

RESUMEN DE AFORO DIRECCIONAL

25 de Octubre del 2024

INTERSECCIÓN	HORA	VEHÍCULOS POR HORA	TOTAL
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03	07:00 A 08:00	1868	4976
	13:00 A 14:00	1554	
	18:00 A 19:00	1554	
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06	07:00 A 08:00	2539	6606
	13:00 A 14:00	2060	
	18:00 A 19:00	2007	
INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12	07:00 A 08:00	56	141
	13:00 A 14:00	45	
	18:00 A 19:00	40	
	07:00 A 08:00	4463	
	18:00 A 19:00	3601	

Derivado de las tablas anteriores se aprecia que en ambos aforos la hora de máxima demanda se registró de 7:00 a 8:00 a.m. con un total de 4,463. Los vehículos para la intersección de Av. de las Industrias - Av. Ignacio Zaragoza es de 1,868 vehículos; en la intersección de Av. de las Industria - C. Sicomoro es de un total de 2,539 vehículos: y en la Av. Ignacio Zaragoza y C. Miguel Alemán es de 56 vehículos.



ÁREA DE ESTUDIO.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

4.2.2. Análisis de Capacidad

Es importante mencionar que el nivel de servicio de una vialidad (flujo discontinuo) es una medida cuantitativa, la cual tiene como base las demoras ocasionadas a los usuarios, que de forma directa refleja como el usuario percibe la calidad de la infraestructura vial por la que circula.

El nivel de servicio (de acuerdo al Manual de Capacidad para Carreteras) se representa con las letras de la "A" a la "F", siendo la "A" el mejor nivel de servicio y se refiere a un flujo de circulación excelente, sin congestionamiento y demoras, mientras que la letra "F" indica el peor nivel de servicio y se refiere a un flujo de circulación forzado a baja velocidad ocasionando colas y congestionamientos vehiculares.

Para una mayor comprensión de los niveles de servicio.

Nivel de Servicio	Características de circulación vehicular.
A=	Flujo Libre.
B=	Estable, sin problemas de circulación.
C=	Estable.
D=	Poco estable.
E=	Inestable, el máximo volumen que puede circular.
F=	Forzada, existen detenciones frecuentes y largas.

Se determinará la capacidad y nivel de servicio de las vialidades que brindarán acceso al proyecto, mismas que permitirán conectividad con el resto de la ciudad, por lo tanto, es importante hacer una revisión respecto a la capacidad, se realizará considerando el 100% de ocupación del proyecto. F=Forzada, existen detenciones frecuentes y largas colas.

Se determinará la capacidad y nivel de servicio de las vialidades que brindarán acceso al proyecto de la Iglesia, mismas que permitirán conectividad con el resto de la ciudad, por lo tanto, es importante hacer una revisión respecto a la capacidad, se realizará considerando el 100% de ocupación del proyecto propuesto, ya que de acuerdo al aforo efectuado al flujo actual se verá incrementado por la ocupación del nuevo proyecto.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Av. de las Industrias – C. Sicomoro. NODE 03

La expresión básica para el análisis de la capacidad es:

Capacidad = **Ci (V/c) N fA fvp fc ft**

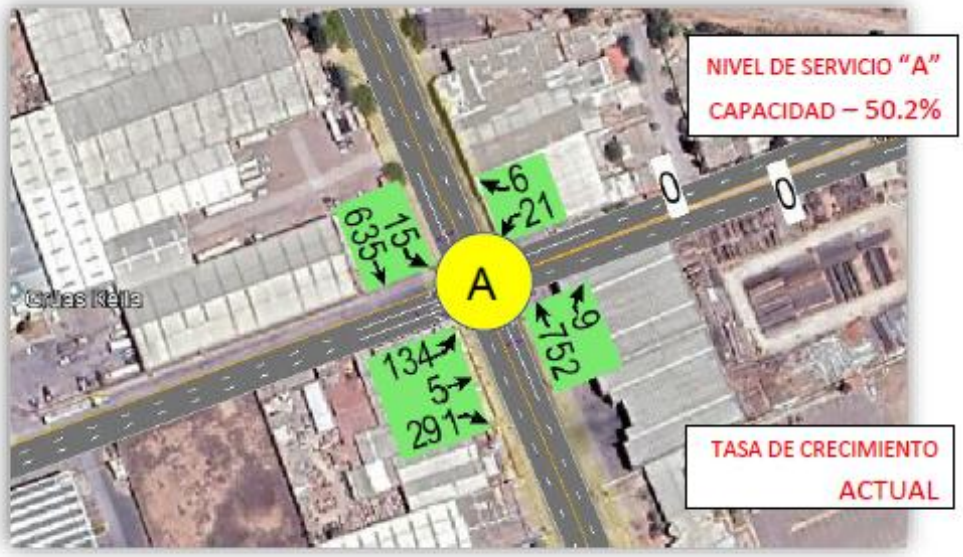
Donde:

Ci = Capacidad por carril en condiciones ideales (1900 veh/hr/carril para velocidades menores a 90kph)
(V/c) = Máxima relación volumen/capacidad
N = Número de carriles por sentido
fA = Factor de ajuste por efecto de restricción en el ancho de carriles
fc = Factor de ajuste por efecto de los conductores
ft = Factor de influencia del tipo de carretera
fvp = Factor de ajuste por efecto de vehículos pesados
fvp = 0.89U

Derivado de la expresión básica, los volúmenes de servicio serán (vph/sentido):

	Ci	(V/c)	N	fA	fvp	fc	ft
VSA	1900	0.21	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSB	1900	0.45	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSC	1900	0.61	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSD	1900	0.8	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSE	1900	1	3	0.97	0.98	0.9	0.9

De la gráfica anterior se desprende del **NODE 03 Av. de las Industrias** – Calle **Sicomoro.**, en el tramo que sirve como parte de la infraestructura vial que permite acceder al área del predio en estudio, con una **Cap. utilizable del 50.2%** y que se encuentra operando a un **nivel de servicio "A"**, el aforo vehicular obtenido, indica que el flujo es libre y los volúmenes de tránsito son bajos. En este nivel, la velocidad de los vehículos depende de las condiciones físicas de la carretera y de la voluntad de los conductores, dentro de los límites establecidos.



ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. de las Industrias y Av. Ignacio Zaragoza: NODE 03: 11/20/2024

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Volume (vph)	134	5	291	21	0	6	0	752	9	15	635	0
Pedestrians												
Ped Button												
Pedestrian Timing (s)												
Free Right			No			No						
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0
Rstr Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	134	5	291	21	0	6	0	761	0	0	650	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00
Turning Factor (vph)	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85
Saturated Flow (vph)	1805	1900	1615	1805	0	1615	0	3611	0	0	3613	0
Ped Inf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)		0.00			0.00			0.00			0.00	
Protected Option Allowed		Yes			Yes			No			No	
Reference Time (s)	8.9	0.3	21.6	1.4	0.0	0.4			0.0			0.0
Adj Reference Time (s)	13.4	9.5	26.1	9.5	0.0	9.5			0.0			0.0
Permitted Option												
Adj Saturation A (vph)	120	1900		120	0		0	1806		0	1043	
Reference Time A (s)	133.6	0.3		20.9	0.0		0.0	25.3		0.0	34.0	
Adj Saturation B (vph	0	1900		0	0		NA	NA		NA	NA	
Reference Time B (s)	16.9	0.3		9.4	0.0		NA	NA		NA	NA	
Reference Time (s)		16.9			9.4			25.3			34.0	
Adj Reference Time (s)		21.4			13.4			29.8			38.5	
Split Option												
Ref Time Combined (s)	8.9	0.3		1.4	0.0		0.0	25.3		0.0	21.6	
Ref Time Seperate (s)	8.9	0.3		1.4	0.0		0.0	25.0		1.0	21.1	
Reference Time (s)	8.9	8.9		1.4	1.4		25.3	25.3		21.6	21.6	
Adj Reference Time (s)	13.4	13.4		8.0	8.0		29.8	29.8		26.1	26.1	

TASA DE CRECIMIENTO ACTUAL

Summary	EB WB	NB SB	Combined
Protected Option (s)	19.0	NA	
Permitted Option (s)	21.4	38.5	
Split Option (s)	21.4	55.9	
Minimum (s)	19.0	38.5	57.5

Right Turns	EBR	WBR
Adj Reference Time (s)	26.1	9.5
Cross Thru Ref Time (s)	26.1	29.8
Oncoming Left Ref Time (s)	8.0	13.4
Combined (s)	60.2	52.7

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	50.2%	ICU Level of Service	A

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization
Av. de las Industrias y Av. Ignacio Zaragoza: NODE 03: 11/20/2024

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Volume (vph)	154	6	335	24	0	7	0	865	10	17	730	0
Pedestrians												
Ped Button												
Pedestrian Timing (s)												
Free Right			No			No						
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0
Ref Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	154	6	335	24	0	7	0	875	0	0	746	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00
Turning Factor (vph)	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85
Saturated Flow (vph)	1805	1900	1615	1805	0	1615	0	3611	0	0	3613	0
Ped Inf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)		0.00			0.00			0.00			0.00	
Protected Option Allowed		Yes			Yes			No			No	
Reference Time (s)	10.2	0.4	24.9	1.6	0.0	0.5			0.0			0.0
Adj Reference Time (s)	14.7	9.5	29.4	9.5	0.0	9.5			0.0			0.0
Permitted Option												
Adj Saturation A (vph)	120	1900		120	0		0	1806		0	1043	
Reference Time A (s)	153.7	0.4		24.1	0.0		0.0	29.1		0.0	39.0	
Adj Saturation B (vph	0	1900		0	0		NA	NA		NA	NA	
Reference Time B (s)	16.2	0.4		9.6	0.0		NA	NA		NA	NA	
Reference Time (s)		16.2			9.6			29.1			39.0	
Adj Reference Time (s)		22.7			13.6			33.6			43.5	
Split Option												
Ref Time Combined (s)	10.2	0.4		1.6	0.0		0.0	29.1		0.0	24.6	
Ref Time Seperate (s)	10.2	0.4		1.6	0.0		0.0	28.7		1.1	24.2	
Reference Time (s)	10.2	10.2		1.6	1.6		29.1	29.1		24.6	24.6	
Adj Reference Time (s)	14.7	14.7		8.0	8.0		33.6	33.6		29.3	29.3	

TASA DE CRECIMIENTO
A 5 AÑOS

Summary	EB WB	NB SB	Combined
Protected Option (s)	19.0	NA	
Permitted Option (s)	22.7	43.5	
Split Option (s)	22.7	62.9	
Minimum (s)	19.0	43.5	62.5

Right Turns	EBR	WBR
Adj Reference Time (s)	29.4	9.5
Cross Thru Ref Time (s)	29.3	33.6
Oncoming Left Ref Time (s)	8.0	14.7
Combined (s)	66.7	57.8

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	55.6%	ICU Level of Service	B
Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.			

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. de las Industrias y Av. Ignacio Zaragoza: NODE 03: 11/20/2024

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Volume (vph)	178	7	387	28	0	8	0	1000	12	20	845	0
Pedestrians												
Ped Button												
Pedestrian Timing (s)												
Free Right			No			No						
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0
Refr Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	178	7	387	28	0	8	0	1012	0	0	865	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00
Turning Factor (vph)	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85	0.95	1.00	0.85
Saturated Flow (vph)	1805	1900	1615	1805	0	1615	0	3611	0	0	3613	0
Ped Intf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)		0.00			0.00			0.00			0.00	
Protected Option Allowed		Yes			Yes			No			No	
Reference Time (s)	11.8	0.4	28.8	1.9	0.0	0.6			0.0			0.0
Adj Reference Time (s)	16.3	9.5	33.3	9.5	0.0	9.5			0.0			0.0
Permitted Option												
Adj Saturation A (vph)	120	1900		120	0		0	1806		0	1043	
Reference Time A (s)	177.7	0.4		27.9	0.0		0.0	33.6		0.0	45.2	
Adj Saturation B (vph	0	1900		0	0		NA	NA		NA	NA	
Reference Time B (s)	19.8	0.4		9.9	0.0		NA	NA		NA	NA	
Reference Time (s)		19.8			9.9			33.6			45.2	
Adj Reference Time (s)		24.3			13.9			38.1			49.7	
Split Option												
Ref Time Combined (s)	11.8	0.4		1.9	0.0		0.0	33.6		0.0	28.7	
Ref Time Seperate (s)	11.8	0.4		1.9	0.0		0.0	33.2		1.3	28.0	
Reference Time (s)	11.8	11.8		1.9	1.9		33.6	33.6		28.7	28.7	
Adj Reference Time (s)	16.3	16.3		8.0	8.0		38.1	38.1		33.2	33.2	

Summary	EB WB	NB SB	Combined
Protected Option (s)	19.0	NA	
Permitted Option (s)	24.3	49.7	
Split Option (s)	24.3	71.3	
Minimum (s)	19.0	49.7	68.7

Right Turns	EBR	WBR
Adj Reference Time (s)	33.3	9.5
Cross Thru Ref Time (s)	33.2	38.1
Oncoming Left Ref Time (s)	8.0	16.3
Combined (s)	74.5	64.0

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	62.1%	ICU Level of Service	B

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

TASA DE CRECIMIENTO
A 10 AÑOS

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

Av. Ignacio Zaragoza – Calle Sicomoro. NODE 06.

La expresiòn bàsica para el anàlisis de la capacidad es:

Capacidad = **Ci (V/c) N fA fvp fc ft**

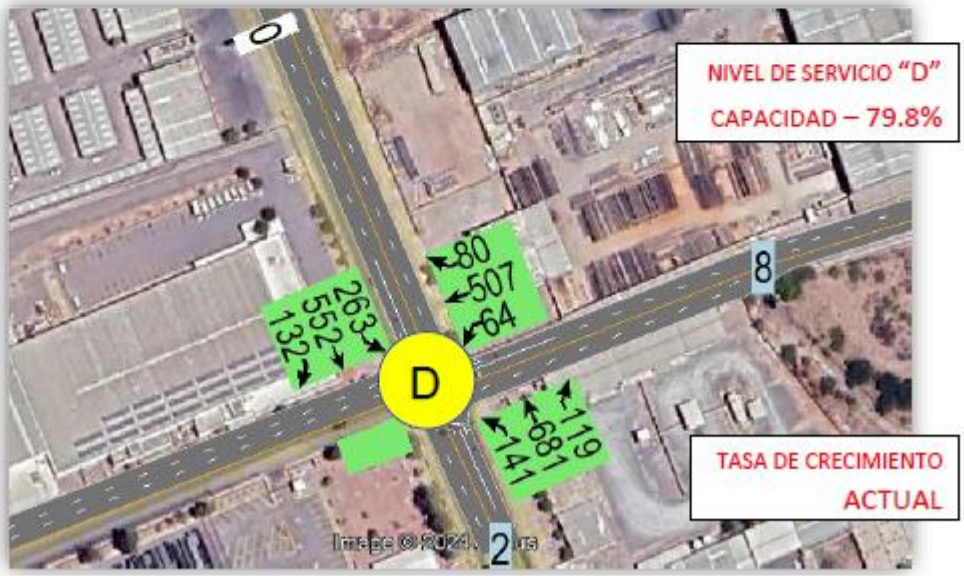
Donde:

Ci = Capacidad por carril en condiciones ideales (1900 veh/hr/carril para velocidades menores a 90kph)
(V/c) = Máxima relación volumen/capacidad
N = Número de carriles por sentido
fA = Factor de ajuste por efecto de restricción en el ancho de carriles
fc = Factor de ajuste por efecto de los conductores
ft = Factor de influencia del tipo de carretera
fvp = Factor de ajuste por efecto de vehículos pesados
fvp = 0.890

Derivado de la expresión básica, los volúmenes de servicio serán (vph/sentido):

	Ci	(V/c)	N	fA	fvp	fc	ft
VSA	1900	0.21	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSB	1900	0.45	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSC	1900	0.61	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSD	1900	0.8	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSE	1900	1	3	0.97	0.98	0.9	0.9

De la gráfica anterior se desprende del **NODE 06 Av. Ignacio Zaragoza – Calle Sicomoro**, en el tramo que sirve como parte de la infraestructura vial que permite acceder al área del predio en estudio, con una **Cap. utilizable del 79.8%** y que se encuentra operando a un **nivel de servicio "D"**, aforo vehicular obtenido en la hora de máxima demanda, se aproxima al flujo inestable; la velocidad de operación aún es satisfactoria, pero resulta afectada por los cambios en las condiciones de operación.



ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. de las Industrias y Calle Sicomoro: NODE 06: 11/20/2024

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Volume (vph)	0	0	0	64	507	80	141	681	119	263	552	132
Pedestrians												
Ped Button												
Pedestrian Timing (s)												
Free Right			No			No						
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0
Ref Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	0	0	0	64	587	0	141	800	0	263	684	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Factor (vph)	0.95	1.00	0.85	0.95	0.96	0.85	0.95	0.96	0.85	0.95	0.97	0.85
Saturated Flow (vph)	0	0	0	1805	1861	0	1805	1858	0	1805	1845	0
Ped Inf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)		0.00			0.00			0.00			0.00	
Protected Option Allowed		Yes			Yes			Yes			Yes	
Reference Time (s)	0.0	0.0	0.0	4.3	37.8	0.0	9.4	51.7	0.0	17.5	44.5	0.0
Adj Reference Time (s)	0.0	0.0	0.0	9.5	42.3	0.0	13.9	56.2	0.0	22.0	49.0	0.0
Permitted Option												
Adj Saturation A (vph)	0	0		120	1861		120	1858		120	1845	
Reference Time A (s)	0.0	0.0		83.8	37.8		140.6	51.7		262.3	44.5	
Adj Saturation B (vph	NA	NA		0	1861		NA	NA		NA	NA	
Reference Time B (s)	NA	NA		12.3	37.8		NA	NA		NA	NA	
Reference Time (s)		0.0			37.8			140.6			262.3	
Adj Reference Time (s)		8.0			42.3			145.1			266.8	
Split Option												
Ref Time Combined (s)	0.0	0.0		4.3	37.8		9.4	51.7		17.5	44.5	
Ref Time Seperate (s)	0.0	0.0		4.3	32.7		9.4	44.0		17.5	35.9	
Reference Time (s)	0.0	0.0		37.8	37.8		51.7	51.7		44.5	44.5	
Adj Reference Time (s)	0.0	0.0		42.3	42.3		56.2	56.2		49.0	49.0	

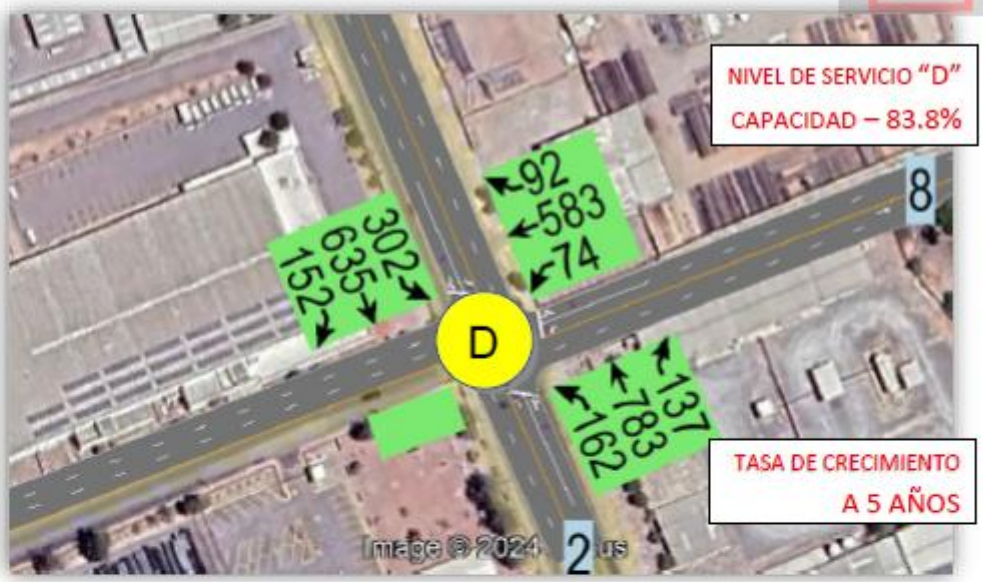
TASA DE CRECIMIENTO ACTUAL

Summary	EB WB	NB SB	Combined
Protected Option (s)	42.3	78.2	
Permitted Option (s)	42.3	266.8	
Split Option (s)	42.3	105.2	
Minimum (s)	42.3	78.2	120.5

Right Turns
Adj Reference Time (s)
Cross Thru Ref Time (s)
Oncoming Left Ref Time (s)
Combined (s)

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	79.8%	ICU Level of Service	D
Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.			

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM



ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. de las Industrias y Calle Sicomoro: NODE 06: 11/20/2024

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Volume (vph)	0	0	0	74	563	92	162	783	137	302	635	152
Pedestrians												
Ped Button												
Pedestrian Timing (s)												
Free Right			No			No						
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0
Ref Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	0	0	0	74	675	0	162	920	0	302	787	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Factor (vph)	0.95	1.00	0.85	0.95	0.98	0.85	0.95	0.98	0.85	0.95	0.97	0.85
Saturated Flow (vph)	0	0	0	1805	1861	0	1805	1858	0	1805	1845	0
Ped Inf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)		0.00			0.00			0.00			0.00	
Protected Option Allowed		Yes			Yes			Yes			Yes	
Reference Time (s)	0.0	0.0	0.0	4.9	43.5	0.0	10.8	59.4	0.0	20.1	51.2	0.0
Adj Reference Time (s)	0.0	0.0	0.0	9.5	48.0	0.0	15.3	63.9	0.0	24.6	55.7	0.0
Permitted Option												
Adj Saturation A (vph)	0	0		120	1861		120	1858		120	1845	
Reference Time A (s)	0.0	0.0		73.4	43.5		161.7	59.4		301.6	51.2	
Adj Saturation B (vph	NA	NA		0	1861		NA	NA		NA	NA	
Reference Time B (s)	NA	NA		12.9	43.5		NA	NA		NA	NA	
Reference Time (s)		0.0			43.5			161.7			301.6	
Adj Reference Time (s)		8.0			48.0			166.2			306.1	
Split Option												
Ref Time Combined (s)	0.0	0.0		4.9	43.5		10.8	59.4		20.1	51.2	
Ref Time Seperate (s)	0.0	0.0		4.9	37.6		10.8	50.6		20.1	41.3	
Reference Time (s)	0.0	0.0		43.5	43.5		59.4	59.4		51.2	51.2	
Adj Reference Time (s)	0.0	0.0		48.0	48.0		63.9	63.9		55.7	55.7	

Summary	EB WB	NB SB	Combined
Protected Option (s)	48.0	88.5	
Permitted Option (s)	48.0	306.1	
Split Option (s)	48.0	119.6	
Minimum (s)	48.0	88.5	136.6

Right Turns
Adj Reference Time (s)
Cross Thru Ref Time (s)
Oncoming Left Ref Time (s)
Combined (s)

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	83.8%	ICU Level of Service	D

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

TASA DE CRECIMIENTO
A 5 AÑOS

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán: NODE 06: 11/20/2024

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Volume (vph)	0	0	0	85	674	106	188	906	158	350	734	176
Pedestrians												
Ped Button												
Pedestrian Timing (s)												
Free Right			No			No						
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0
Ref Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	0	0	0	85	781	0	188	1064	0	350	910	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Factor (vph)	0.95	1.00	0.85	0.95	0.98	0.85	0.95	0.98	0.85	0.95	0.97	0.85
Saturated Flow (vph)	0	0	0	1805	1861	0	1805	1858	0	1805	1845	0
Ped Inf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)		0.00			0.00			0.00			0.00	
Protected Option Allowed		Yes			Yes			Yes			Yes	
Reference Time (s)	0.0	0.0	0.0	5.7	50.3	0.0	12.5	68.7	0.0	23.3	59.2	0.0
Adj Reference Time (s)	0.0	0.0	0.0	10.2	54.8	0.0	17.0	73.2	0.0	27.8	63.7	0.0
Permitted Option												
Adj Saturation A (vph)	0	0		120	1861		120	1858		120	1845	
Reference Time A (s)	0.0	0.0		84.9	50.3		187.0	68.7		348.8	59.2	
Adj Saturation B (vph	NA	NA		0	1861		NA	NA		NA	NA	
Reference Time B (s)	NA	NA		13.7	50.3		NA	NA		NA	NA	
Reference Time (s)		0.0			50.3			187.0			348.8	
Adj Reference Time (s)		8.0			54.8			191.5			353.3	
Split Option												
Ref Time Combined (s)	0.0	0.0		5.7	50.3		12.5	68.7		23.3	59.2	
Ref Time Seperate (s)	0.0	0.0		5.7	43.5		12.5	56.5		23.3	47.8	
Reference Time (s)	0.0	0.0		50.3	50.3		68.7	68.7		59.2	59.2	
Adj Reference Time (s)	0.0	0.0		54.8	54.8		73.2	73.2		63.7	63.7	

Summary	EB WB	NB SB	Combined
Protected Option (s)	54.8	101.0	
Permitted Option (s)	54.8	353.3	
Split Option (s)	54.8	136.9	
Minimum (s)	54.8	101.0	155.8

Right Turns
Adj Reference Time (s)
Cross Thru Ref Time (s)
Oncoming Left Ref Time (s)
Combined (s)

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	89.9%	ICU Level of Service	E

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

TASA DE CRECIMIENTO
A 10 AÑOS

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

Av. Ignacio Zaragoza – Calle Miguel Alemán. NODE 12.

La expresiòn bàsica para el anàlisis de la capacidad es:

Capacidad = **Ci (V/c) N fA fvp fc ft**

Donde:

Ci = Capacidad por carril en condiciones ideales (1900 veh/hr/carril para velocidades menores a 90kph)
(V/c) = Máxima relación volumen/capacidad
N = Número de carriles por sentido
fA = Factor de ajuste por efecto de restricción en el ancho de carriles
fc = Factor de ajuste por efecto de los conductores
ft = Factor de influencia del tipo de carretera
fvp = Factor de ajuste por efecto de vehículos pesados
fvp = 0.89U

Derivado de la expresión básica, los volúmenes de servicio serán (vph/sentido):

	Ci	(V/c)	N	fA	fvp	fc	ft
VSA	1900	0.21	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSB	1900	0.45	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSC	1900	0.61	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSD	1900	0.8	3	0.97	0.98	0.9	0.9
VSE	1900	1	3	0.97	0.98	0.9	0.9

De la gráfica anterior se desprende del **NODE 12 Av. Ignacio Zaragoza – Calle Miguel Alemán**, en el tramo que sirve como parte de la infraestructura vial que permite acceder al área del predio en estudio, con una **Cap. utilizable del 15.8%** y que se encuentra operando a un **nivel de servicio "A"**, el aforo vehicular obtenido, indica que el flujo es libre y los volúmenes de tránsito son bajos. En este nivel, la velocidad de los vehículos depende de las condiciones físicas de la carretera y de la voluntad de los conductores, dentro de los límites establecidos.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán: NODE 12: 11/20/2024

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NWL	NWR
Lane Configurations						
Volume (vph)	25	4	0	18	9	0
Pedestrians						
Ped Button						
Pedestrian Timing (s)						
Free Right		No				No
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0
Refr Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	25	4	0	18	9	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Factor (vph)	1.00	0.85	0.95	1.00	0.95	0.85
Saturated Flow (vph)	1900	1615	1805	1900	1805	0
Ped Intf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)	0.00			0.00	0.00	
Protected Option Allowed	Yes			Yes	No	
Reference Time (s)	1.6	0.3	0.0	1.1		0.0
Adj Reference Time (s)	9.5	9.5	9.5	9.5		0.0
Permitted Option						
Adj Saturation A (vph)	1900		120	1900	120	
Reference Time A (s)	1.6		0.0	1.1	9.0	
Adj Saturation B (vph	1900		0	1900	NA	
Reference Time B (s)	1.6		8.0	1.1	NA	
Reference Time (s)	1.6			1.1		
Adj Reference Time (s)	9.5			9.5		
Split Option						
Ref Time Combined (s)	1.6		0.0	1.1	0.6	
Ref Time Seperate (s)	1.6		0.0	1.1	0.6	
Reference Time (s)	1.6		1.1	1.1	0.6	
Adj Reference Time (s)	9.5		9.5	9.5	9.5	

Summary	EB WB	NW	Combined
Protected Option (s)	19.0	NA	
Permitted Option (s)	9.5	Err	
Split Option (s)	19.0	9.5	
Minimum (s)	9.5	9.5	19.0

Right Turns	EBR
Adj Reference Time (s)	9.5
Cross Thru Ref Time (s)	0.0
Oncoming Left Ref Time (s)	0.0
Combined (s)	9.5

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	15.8%	ICU Level of Service	A

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

TASA DE CRECIMIENTO ACTUAL

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán: NODE 12:

11/20/2024

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NWL	NWR
Lane Configurations						
Volume (vph)	29	5	0	21	10	0
Pedestrians						
Ped Button						
Pedestrian Timing (s)						
Free Right		No				No
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0
Refr Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	29	5	0	21	10	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Factor (vph)	1.00	0.85	0.95	1.00	0.95	0.85
Saturated Flow (vph)	1900	1615	1805	1900	1805	0
Ped Intf Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)	0.00			0.00	0.00	
Protected Option Allowed	Yes			Yes	No	
Reference Time (s)	1.8	0.3	0.0	1.3		0.0
Adj Reference Time (s)	9.5	9.5	9.5	9.5		0.0
Permitted Option						
Adj Saturation A (vph)	1900		120	1900	120	
Reference Time A (s)	1.8		0.0	1.3	10.3	
Adj Saturation B (vph	1900		0	1900	NA	
Reference Time B (s)	1.8		8.0	1.3	NA	
Reference Time (s)	1.8			1.3		
Adj Reference Time (s)	9.5			9.5		
Split Option						
Ref Time Combined (s)	1.8		0.0	1.3	0.7	
Ref Time Seperate (s)	1.8		0.0	1.3	0.7	
Reference Time (s)	1.8		1.3	1.3	0.7	
Adj Reference Time (s)	9.5		9.5	9.5	9.5	

Summary	EB WB	NW	Combined
Protected Option (s)	19.0	NA	
Permitted Option (s)	9.5	Err	
Split Option (s)	19.0	9.5	
Minimum (s)	9.5	9.5	19.0

Right Turns	EBR
Adj Reference Time (s)	9.5
Cross Thru Ref Time (s)	0.0
Oncoming Left Ref Time (s)	0.0
Combined (s)	9.5

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	15.8%	ICU Level of Service	A

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

TASA DE CRECIMIENTO
A 5 AÑOS

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Intersection Capacity Utilization:
Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán: NODE 12: 11/20/2024

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NWL	NWR
Lane Configurations						
Volume (vph)	33	5	0	24	12	0
Pedestrians						
Ped Button						
Pedestrian Timing (s)						
Free Right		No				No
Ideal Flow	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lost Time (s)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0
Minimum Green (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0
Refr Cycle Length (s)	120	120	120	120	120	120
Volume Combined (vph)	33	5	0	24	12	0
Lane Utilization Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Turning Factor (vph)	1.00	0.85	0.95	1.00	0.95	0.85
Saturated Flow (vph)	1900	1615	1805	1900	1805	0
Ped Intl Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pedestrian Frequency (%)	0.00			0.00	0.00	
Protected Option Allowed	Yes			Yes	No	
Reference Time (s)	2.1	0.4	0.0	1.5		0.0
Adj Reference Time (s)	9.5	9.5	9.5	9.5		0.0
Permitted Option						
Adj Saturation A (vph)	1900		120	1900	120	
Reference Time A (s)	2.1		0.0	1.5	11.9	
Adj Saturation B (vph	1900		0	1900	NA	
Reference Time B (s)	2.1		8.0	1.5	NA	
Reference Time (s)	2.1			1.5		
Adj Reference Time (s)	9.5			9.5		
Split Option						
Ref Time Combined (s)	2.1		0.0	1.5	0.8	
Ref Time Seperate (s)	2.1		0.0	1.5	0.8	
Reference Time (s)	2.1		1.5	1.5	0.8	
Adj Reference Time (s)	9.5		9.5	9.5	9.5	

Summary	EB WB	NW	Combined
Protected Option (s)	19.0	NA	
Permitted Option (s)	9.5	Err	
Split Option (s)	19.0	9.5	
Minimum (s)	9.5	9.5	19.0

Right Turns	EBR
Adj Reference Time (s)	9.5
Cross Thru Ref Time (s)	0.0
Oncoming Left Ref Time (s)	0.0
Combined (s)	9.5

Intersection Summary			
Intersection Capacity Utilization	15.8%	ICU Level of Service	A

Reference Times and Phasing Options do not represent an optimized timing plan.

TASA DE CRECIMIENTO
A 10 AÑOS

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

5. PRONÓSTICO

5.1. TASA DE CRECIMIENTO VEHÍCULAR ANUAL.

La fórmula para obtener el pronóstico vehicular es la de interés compuesto:

$Vf = Va\ (1+t)^{n}$

En donde:

Vf= Volumen de tránsito en el futuro.
Va= Volumen actual de tránsito.
t= tasa de crecimiento anual (1.029).
n= Número de años pronósticos a 5 años (1.1536) a mediano plazo y 10 años (1.3309) a largo plazo.

La tasa de crecimiento anual prevista para la ciudad de Chihuahua según diversos estudios es del 2.6%, considerado como un valor bastante estable y con una tendencia normal de crecimiento.

5.2. VOLUMENES VEHICULARES FUTUROS.

RESUMEN DE VOLUMENES VEHICULARES FUTUROS		
25 de Octubre del 2024		
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06	***DEMANDA ACTUAL***	***MÁS PROYECTO***
VOLUMEN ACTUAL (2024)	1868	*8*
VOLUMEN ACTUAL (2024) + PROYECTO 100% ACUPADO (68)	1868	*1876*
VOLUMEN A MEDIANO PLAZO A 5 AÑOS (2029)	1868	*2163*
VOLUMEN A LARGO PLAZO A 10 AÑOS (2034)	1868	*2494*
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03	***DEMANDA ACTUAL***	***MÁS PROYECTO***
VOLUMEN ACTUAL (2024)	2539	*8*
VOLUMEN ACTUAL (2024) + PROYECTO 100% ACUPADO (68)	2539	*2547*
VOLUMEN A MEDIANO PLAZO A 5 AÑOS (2029)	2539	*2937*
VOLUMEN A LARGO PLAZO A 10 AÑOS (2034)	2539	*3387*
INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12	***DEMANDA ACTUAL***	***MÁS PROYECTO***
VOLUMEN ACTUAL (2024)	4	*8*
VOLUMEN ACTUAL (2024) + PROYECTO 100% ACUPADO (68)	4	*12*
VOLUMEN A MEDIANO PLAZO A 5 AÑOS (2029)	4	*16*
VOLUMEN A LARGO PLAZO A 10 AÑOS (2034)	4	*16*

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

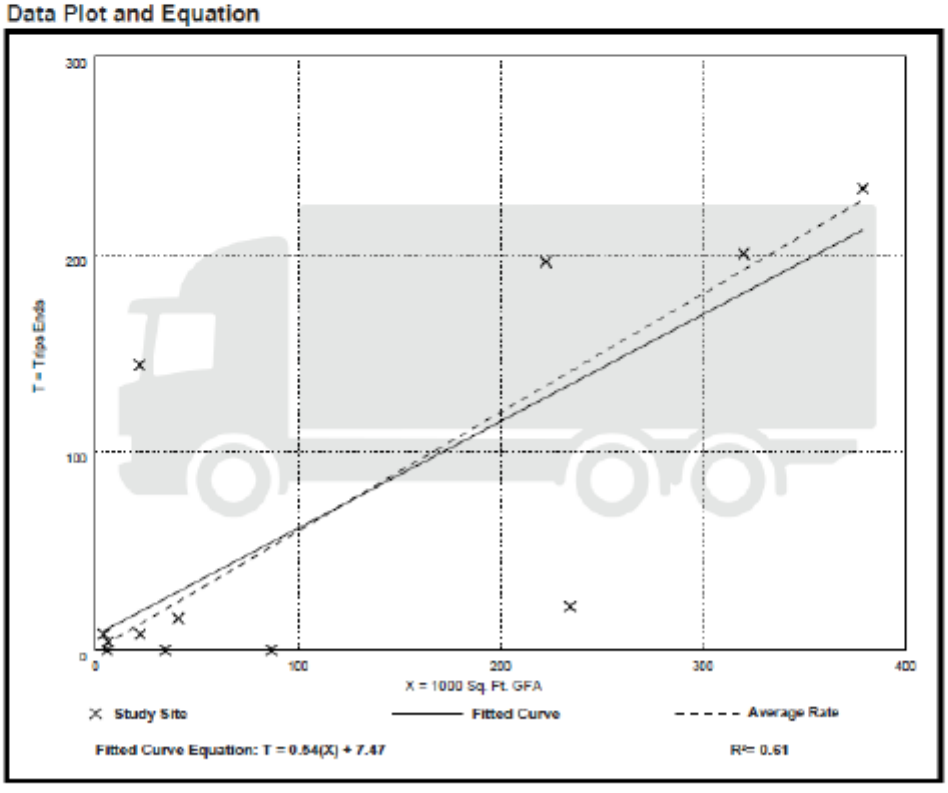
IMPACTO VIAL DEL PROYECTO

Asignación de tránsito generado por el proyecto.

Continuando con el proceso, para llevar a cabo la asignación de tránsito generado por almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas, se tomó como apoyo la metodología sugerida por el ITE (Instituto de Ingeniería de Transportes de (E:U:A) 10ma Edición, en su octava edición, para lo cual es indispensable tomar en cuenta los números de miembros o los pies cuadrados de superficie a construir, de tal manera que los viajes generados por el proyecto se determinarán en base a la siguiente expresión:

Ln(T)=0.54*Ln(X)+7.47
Donde:
Ln= Factor de generación de viajes
T= Viajes generados (entrada + salida) 50% + 50%
X= 1,000 ft/q. (unidad)

Data Plot and Equation



ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

Warehousing
(150)

Truck Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday

Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 12
Avg. 1000 Sq. Ft. GFA: 115
Directional Distribution: 50% entering, 50% exiting

Truck Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
0.60	0.00 - 6.66	0.86

Asignación de tránsito generado por el proyecto.

IMPACTO VIAL DEL PROYECTO

VIAJES GENERADOS POR PROYECTO
HORARIO: MATUTINO
25 de Octubre del 2024

ENTRE SEMANA: SI

PARA OBTENER EL NÚMERO DE VIAJES GENERADOS POR EL USO DE SUELO COMERCIAL SE UTILIZA LA SIGUIENTE EXPRESIÓN

Trip Generation Manual, 11th. Edition, ITE.
*Ln(T)=0.54*Ln(X)+7.47* donde:
T = Viajes generados (entradas + salidas)
X= 1,000 ft/q. (unidad)

Dirección de distribución: Sin resultados

Ft/q	M2	VIAJES TOTALES	SALIDAS %	ENTRADAS %	VIAJES SALIDAS	VIAJES ENTRADAS
2152	200	8	50%	50%	4	4

NOTA: VIAJES EXPRESADOS EN VEHÍCULOS POR HORA EN LA HORA DE MÁXIMA DEMANDA.
VIAJES EN LA HORA PICO DEL GENERADOR PM. EN HORAS DE LA MAÑANA

PRONÓSTICO

Tasa de Crecimiento Vehicular Anual
La fórmula para obtener el pronóstico vehicular es la de interés compuesto:

$Vf = Va\ (1+t)^{n}$

En donde:

Vf= Volumen de tránsito en el futuro
Va= Volumen actual de transito
t= tasa de crecimiento anual (1.029)
n= Número de años pronóstico 5 años (1.1536) a mediano plazo y 10 años (1.3309) a largo plazo.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

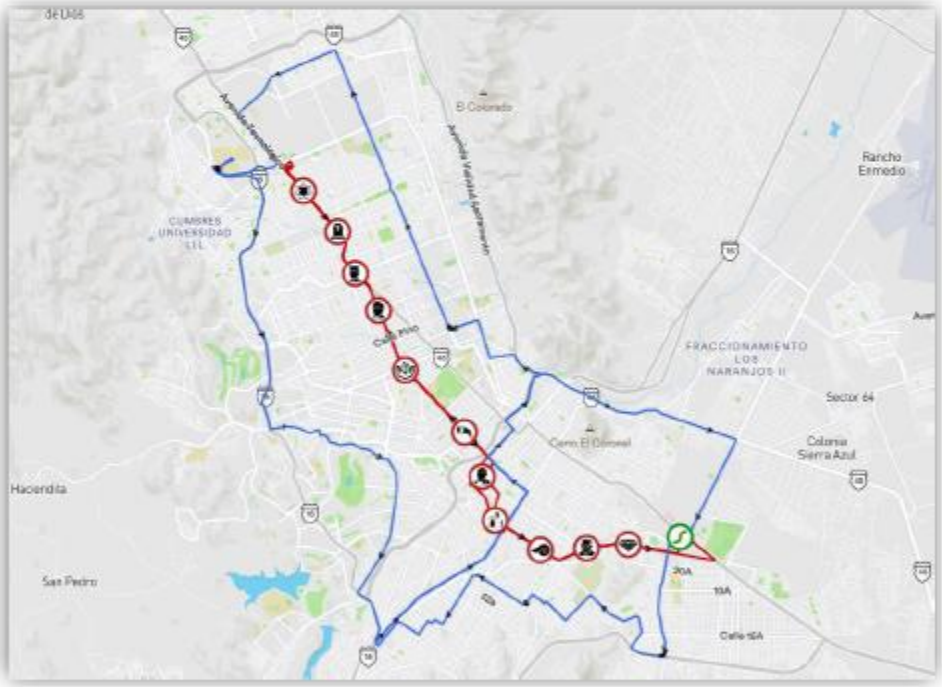
PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

6.3. TRANSPORTE PÚBLICO.

El sistema de transporte de pasajeros en Chihuahua está compuesto por 28 rutas que se dividen en diferentes tipos de servicios, como troncal, alimentadoras, convencionales, circunvalarías y metropolitanas.

En cuanto al equipamiento del sistema de transporte público, se registran 322 paraderos formales y 1,767 paraderos naturales o informales, es decir, que no cuentan con señalización oficial. Estos últimos suelen responder más a las necesidades de los usuarios.

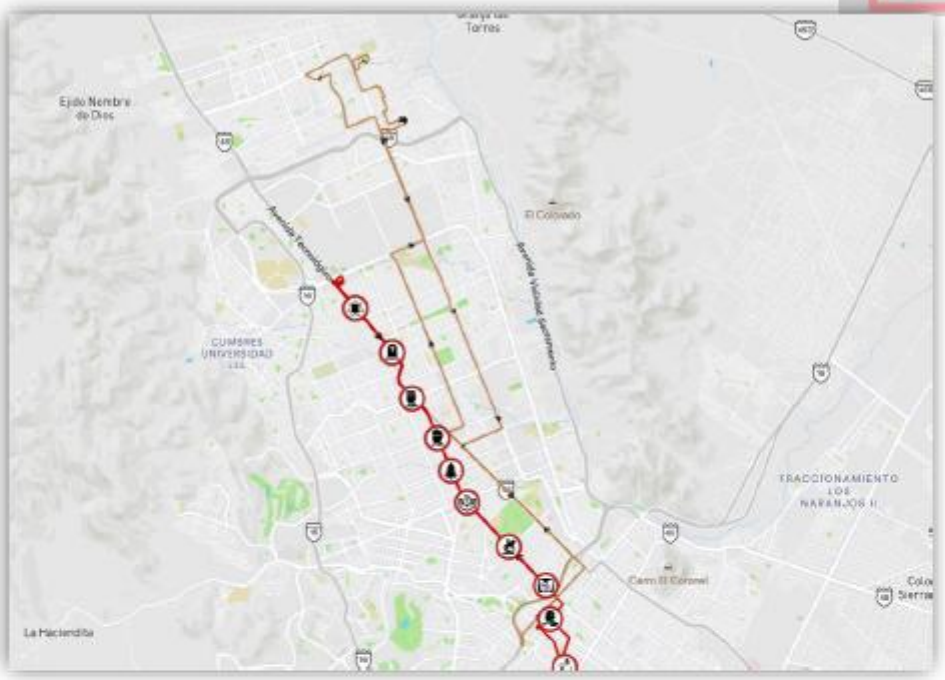
Estas son las rutas que pasan cerca del área del predio en estudio, de las cuales son rutas que de alguna manera llegan a las troncales para mayor rapidez y movilidad.



La línea Circunvalación 02 (Baja Mirador) La primera parada de la línea es en la Terminal BAWI-Sur, pasando por la Av. Juan Pablo II, bajando por la Av. Lombardo Toledano y pasando por la Zona Industrial Nombre de Dios pasando por la Av. de las Industrias. y la última parada es BAWI-Norte Terminal Norte. Esta ruta consta de 183 paradas y la duración total del viaje para esta ruta es de aproximadamente 101 minutos.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA



La línea Tarahumara Inverso (Baja Mirador) La primera parada de la línea TARAHUMARA de autobús es Avenida Colón, 307 y la última parada es Avenida Cristóbal Colón, 3110. La línea TARAHUMARA (Directo) está operativa los días hábiles y consta de 237 paradas y la duración total del viaje para esta ruta es de aproximadamente 106 minutos.

Es evidente que el sistema de transporte público debe tomar en cuenta varios factores para mejorar su servicio en toda el área urbana, incluyendo accesibilidad, calidad, cobertura y frecuencia. Este es una acción que la Dirección de Transporte ha trabajado en los últimos años como una acción inmediata antes de poder realizar la reintegración operativa y tarifaria. Además, es importante adoptar un enfoque metropolitano integral en la prestación del servicio, tratándolo como un sistema unificado que abarque la escala para la cual está diseñado. Esto permitirá una mayor eficiencia y satisfacción de los usuarios al brindar un transporte público coherente y eficaz en todo el centro de población.

La Cobertura de Transporte Público en Chihuahua estima que el 88% de los habitantes vive a menos de 400 metros de una parada de autobús, el 6% se encuentra entre los 400 y 600 metros, mientras que el 6% restante está a una distancia mayor de 600 metros.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

6.4 EVALUACIÓN TÉCNICA

Por capacidad, se entiende como el número máximo de vehículos que pueden circular por un camino durante un lapso de una hora; de esta forma, los niveles de servicio son una medida cualitativa del efecto de una serie de factores, entre los cuales se pueden citar: la velocidad, el tiempo de recorrido, las interrupciones al movimiento continuo del tránsito, la libertad de manejo, la comodidad y los costos de operación. Se manejan seis niveles de servicio, siendo estos los siguientes:

NIVEL DE SERVICIO "A"
Corresponde a una condición de flujo libre, con volúmenes de tránsito bajos; la velocidad depende del deseo de los conductores dentro de los límites impuestos y bajo las condiciones físicas de la carretera.

NIVEL DE SERVICIO "B"
Se considera como flujo estable, los conductores tienen una libertad razonable para elegir sus velocidades y el carril de operación.

NIVEL DE SERVICIO "C"
El flujo es estable, los conductores perciben restricciones tanto para elegir su velocidad, como para efectuar maniobras de cambio de carril de rebase; se obtiene una velocidad de operación satisfactoria. Es deseable que este nivel de servicio sea el más desfavorable al que operen las vialidades.

NIVEL DE SERVICIO "D"
Esta condición se aproxima al flujo inestable; la velocidad de operación aún es satisfactoria, pero resulta afectada por los cambios en las condiciones de operación. Los conductores tienen poca libertad de maniobra con la consecuente pérdida de comodidad.

NIVEL DE SERVICIO "E"
En este nivel, los volúmenes de tránsito corresponden a la capacidad. El flujo es inestable y pueden ocurrir paradas de corta duración.

NIVEL DE SERVICIO "F"
Corresponde a los flujos forzados, en donde los volúmenes son inferiores a los de la capacidad y las velocidades se reducen, pudiendo producir paradas debido al congestionamiento.

De lo anterior, se observa que el NIVEL DE SERVICIO "A" es el mejor y el NIVEL DE SERVICIO "F" es el más inconveniente, siendo el NIVEL DE SERVICIO "E" el que marca la capacidad de la vía.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

De las gráficas mostradas anteriormente se desprende que la Av. Ignacio Zaragoza y Av. de las Industrias, en el tramo que sirve como parte de la infraestructura vial que permite acceder al área del predio en estudio con acceso al predio, ***se encuentran operando a un nivel de servicio "A"***, según el aforo vehicular obtenido en la hora de máxima demanda.

Al agregar los viajes generados por el proyecto, el nivel de servicio se mantendrá en "A"., ya que la intersección está por debajo del 50.2% de sus capacidades, así que en mediano y a largo plazo subirá de nivel de servicio a "B", con un 62.1%; concluyendo que la vialidad permanecerá dentro de la zona de flujo estable, los conductores tienen una libertad razonable para elegir sus velocidades y el carril de operación.

25 de Octubre del 2024

RESUMEN DE NIVELES DE LAS INTERSECCIONES ANALIZADAS

VIALIDAD	NIVEL DE SERVICIO ACTUAL	NIVEL DE SERVICIO ACTUAL (2024) + PROYECTO	NIVEL DE SERVICIO MEDIANO PLAZO (2029) + PROYECTO	NIVEL DE SERVICIO MEDIANO PLAZO (2034) + PROYECTO
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06	A	A	A	A
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03	D	D	D	E
INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12	A	A	A	A

RESUMEN DE NIVELES DE LAS VIALIDADES DE ESTUDIO

VIALIDAD	NIVEL DE SERVICIO ACTUAL	NIVEL DE SERVICIO ACTUAL (2024) + PROYECTO	NIVEL DE SERVICIO MEDIANO PLAZO (2029) + PROYECTO	NIVEL DE SERVICIO MEDIANO PLAZO (2034) + PROYECTO
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. SICOMORO - NODE 06	A	A	A	A
INTERSECCIÓN: AV. DE LAS INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA - NODE 03	C	C	C	E
INTERSECCIÓN: AV. ZARAGOZA - CALLE MIGUEL ALEMAN - NODE 12	B	B	B	B

6.5 RED PEATONAL EN ZONAS INDUSTRIALES.

Nivel de servicio peatonal: muestra la calidad de circulación en una vía peatonal, con base en criterios de volúmenes, velocidad y densidad. En esta zona industrial, el nivel de servicio peatonal es de nivel A, donde las personas pueden circular en la trayectoria que decidan sin necesidad de modificarla por la presencia de otras personas usuarias. La velocidad es libre y los conflictos con otras personas peatonas son poco probables.

A

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

8. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.

El objetivo de las conclusiones y recomendaciones, son para garantizar la fluidez del transito y permitan hacer mas segura la circulación para todos los usuarios de la vía pública. Las conclusiones y recomendaciones emanados de estas evaluaciones serán obligatorias y deberán ir encaminados a los objetivos de este estudio.

- De acuerdo con el análisis realizado se llega a la conclusión que el circuito de manejo en estudio entre la Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán no genera impactos negativos por encontrarse fuera de las vialidades de alto nivel de flujo, y no genera congestionamiento vehicular o peatonal que puedan producir un impacto negativo a un que es paso de trasporte Tipo "C" en todo el trayecto.
- El área de carga y descarga deberá estar ubicada por completo dentro del lote y el diseño deberá tal, que permita el ingreso y la salida de vehículos. Así mismo el área de maniobra v requerida para ingresar y salir de la plaza de carga y descarga deberá quedar por completo dentro del lote.
- Un estacionamiento pueda ser autorizado con exclusividad de uso, deberá estar ubicado por completo dentro del lote, y el diseño deberá ser tal, que permita el ingreso y la salida de vehículos de frente.
- Considerando que la calle Miguel Alemán Valdez, la cual permite el acceso al predio en estudio no se encuentra consolidada, se recomienda considerar los parámetros de accesibilidad, diseño universal y radios de giro de los vehículos según sus dimensiones, que salen e ingresan al predio, de conformidad a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación, publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 12/04/2024.
- La infraestructura vial de la zona de influencia al predio en estudio no presentará problemas en cuanto a la sección transversal.
- De acuerdo al análisis realizado a la intersección, no presenta problemas en la operación ni en sus niveles de servicio.
- Debido a que el señalamiento vertical representa seguridad y servicio tanto a peatones como a conductores no se debería permitir establecer publicidad sobre la vía pública, dado que se presenta una contaminación visual y distrae a los usuarios de las vías, y en el caso de la publicidad dentro de las propiedades privadas se recomienda que sus leyendas sean paralelas a las vialidades.
- La implementación del señalamiento horizontal optimizará la accesibilidad a los diferentes predios y contribuirá a una mejor operación del tránsito.
- El predio para asentamiento de almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas,

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA

deberá contar con los radios de giro mínimos establecidos tanto en los accesos y salidas como en el interior del establecimiento cuyo tránsito sea vehicular.

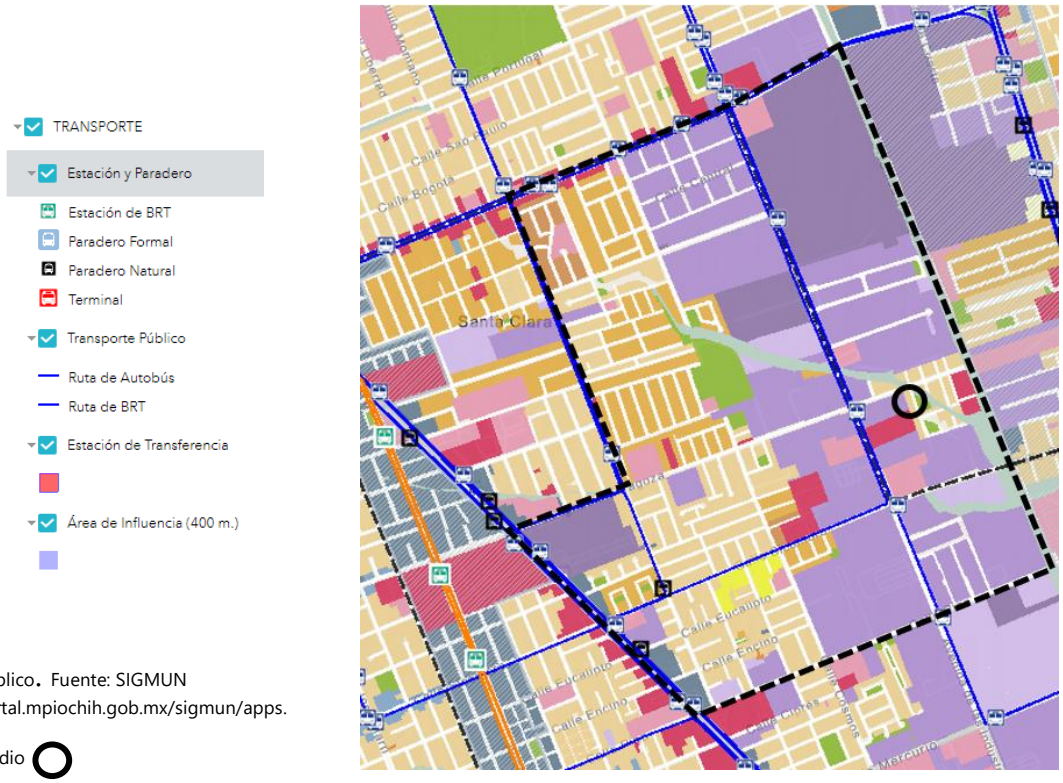
- Los cajones de estacionamiento planteados deberán tomar en cuenta de acuerdo a la normatividad vigente, el ingreso para las personas de capacidades diferentes.
- Se deberá prohibir el estacionamiento en la vialidad de acceso para no afectar su capacidad vial.
- Incorporar a los instrumentos de planeación urbana correspondientes, la norma oficial mexicana, en lo concerniente a los usos de suelo comercial, lo anterior para eficiente mejor este rubro y homogenizar la normatividad en materia a nivel estatal.
- Se recomienda instalar boyas amarillas, antes y después de la delimitación del predio en estudio. Estos dispositivos de señalamiento horizontal que se utilizan para delimitar zonas, reducir la velocidad, señalar y proteger a los usuarios de las vías.

ANA ZAMORA
614 488 3006
EVEZAMORA@HOTMAIL.COM

Transporte público

Con la implementación del sistema integrado de transporte público, propuesto por el Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la Ciudad, se basa en la sustitución del sistema actual de rutas de autobuses independientes por un sistema con integración física operacional en las terminales y tarifario total. La conformación de la ruta alimentadora está diseñada en el eje norte sur de la ciudad a través de un conjunto de rutas troncales integradas con rutas alimentadoras en dos terminales, ubicadas, una en la zona norte en la avenida Homero y la otra en la zona sur en el boulevard Juan Pablo II. A lo largo de la ruta troncal se localizan las estaciones de abordaje y descenso.

Las características de los usos de suelo solicitados y la generación de viajes que demandará por medio de transporte urbano está totalmente consolidada por la avenida Tecnológico, la avenida De Las Industrias; sobre la calle Miguel Barragán, por la calle Sicomoro, y por el resto de las vialidades pues todas estas se encuentran consolidadas e interconectadas entre sí y al resto de la mancha urbana.



Transporte Público. Fuente: SIGMUN https://geoportal.mpiochih.gob.mx/sigmun/apps.

Predio en estudio

Así la zona y predio en estudio se encuentra localizada en un área con cobertura de transporte público, con rutas ya existentes, conectando con el resto de la ciudad, y si agregamos a esto, que por el tipo de solicitud de cambio de uso de suelo, se presupone que los vehículos privados resuelven en gran manera el transporte requerido por establecerse.

Ruta de seguridad

Considerando la cobertura de servicios de seguridad en esta zona de la ciudad, se localiza la Estación del H. Cuerpo de Bomberos No. 2, ubicada en la Av. de las Américas SN, en la colonia Panamericana, C.P. 31000, con el teléfono de contacto 614-201-0996.

Esta estación de seguridad se ubica a una distancia de 5.620 km., con un tiempo aproximada de 12 minutos, circulando por la C. Washington, la avenida De Las Américas, la avenida De Las Industrias, la avenida Zaragoza y acceso al predio en estudio por la calle Miguel Alemán Valdez, siendo la ruta más rápida debido al estado del tráfico, aproximadamente al predio en estudio y circulando sobre vialidades consolidadas.

Ruta de seguridad
Fuente: https://earth.google.com/
Estación del H. Cuerpo de Bomberos No. 2
Predio en estudio

Infraestructura

En lo que se refiere a infraestructura, el ámbito espacial de validez de la modificación, en su totalidad cuenta con el suministro eléctrico, alumbrado, drenaje y agua potable.

Sobre la calle Pino se cuenta con infraestructura de agua potable con líneas de 3" y alcantarillado sanitario de 12".

Las aguas pluviales se desaforan sobre la vía pública de manera directa en primacía sobre la calle Miguel Alemán Valdez con pendiente ligera hacia la avenida de Las Industrias y al arroyo El Mimbre.

La fuente que abastece toda esta zona de la ciudad pertenece al sistema denominado "Acueducto Tabalaopa-Nombre de Dios".

Agua potable

La infraestructura de agua potable que se identifica consiste en líneas de distribución con diámetros de 8",10" y 12" para llegar al área de aplicación con una tubería de 8", esto desde el pozo y rebombeo más cercanos, así como el tanque denominados Ciprés No. 2. El ámbito espacial de validez de la modificación tiene una cobertura de agua potable dentro de la vivienda de entre 61% y 100%.

Ver Plano D-10

Drenaje sanitario

La red de drenaje y alcantarillado sanitario de Chihuahua para esta zona de la ciudad se conduce hacia la planta de tratamiento sur localizada al suroriente de la ciudad, siguiendo el trayecto del río Sacramento. Es captada por una red de atarjeas y tuberías con diámetros de 6" y 8 ". Son conducidas a colectores con diámetros que varían entre 24" y 36". El ámbito espacial de validez de la modificación establecida para este estudio urbano tiene completa cobertura de este servicio.

Ver Plano D-11

JUNTA MUNICIPAL
DE AGUA Y SANEAMIENTO
DE CHIHUAHUA

JMAS

DIRECCIÓN TÉCNICA
SE400/SS410/01/T 241/07-2024

Chihuahua, Chih., a 04 de julio del 2024.

C. MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA.
PRESENTE.-

El Director Técnico, Ing. Manuel Altés Cárdenas, en ejercicio de las facultades que le fueron delegadas para firmar este tipo de documentos, por acuerdo específico de fecha 30 de marzo del 2023 emitido por el C. Alan Jesús Falomir Sáenz, en su calidad de Director Ejecutivo de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, en ejercicio de la facultad prevista en el artículo 24 BIS fracción XVI de la Ley del Agua del Estado de Chihuahua, emite el presente documento con fundamento en lo dispuesto en el capítulo III de los Lineamientos Complementarios del Sistema de Cuotas y Tarifas para la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, así como los artículos 3, fracciones XIX y XX, 24 BIS fracciones I y XVI así como el 33 de la Ley del Agua para el Estado de Chihuahua.

En atención a su Solicitud Única para el Certificado de Factibilidad, con el objeto de realizar trámites, **para cambio de licencia de uso de suelo de un predio, con uso de suelo H-35 habitacional unifamiliar, ubicado en la Calle Miguel Alemán Valdéz No. 5919, de la Colonia Adolfo López Mateos, de acuerdo a constancia de zonificación No. AUA 07155/2024, en este Municipio y Estado de Chihuahua, con una superficie de terreno de 200.00 m²** me permito hacer de su conocimiento el siguiente:

DICTAMEN TÉCNICO

Este Organismo Operador de acuerdo a la información técnica que dispone a la fecha, le informa que no tiene inconveniente para que se realice el **trámite cambio de licencia de uso de suelo** del predio en cuestión.

Este documento tiene una vigencia de **12 meses** y ***el carácter de intransferible***. El solicitante deberá considerar que los términos definidos en este documento, podrán variar según sea el período de tiempo que retrase el inicio de los trámites de aprobación de los proyectos de las obras de infraestructura requeridas.

El solicitante deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el Código Administrativo de Gobierno del Estado, la Ley del Agua del Estado de Chihuahua y demás relativas y aplicables.

Este Dictamen Técnico no es una factibilidad del servicio, tampoco es una autorización, ni la expresión de consentimiento alguno para la relotificación o para iniciar la obra proyectada.

En el supuesto de que en un futuro requiriera realizar alguna obra en los predios subdivididos, deberá, con fundamento en lo establecido en el artículo 33 segundo párrafo, de la Ley del Agua del Estado de Chihuahua, solicitar a esta Junta Operadora, le sea expedido un certificado de factibilidad de servicios y de volúmenes de agua.

ATENTAMENTE

ING. MANUEL ALTÉS CÁRDENAS
DIRECTOR TÉCNICO

C.c.p. Oficina de Fraccionamientos y Nuevos Desarrollos.
Archivo.-

CHIHUAHUA

"2024, Año del Bicentenario de la fundación del estado de Chihuahua"

Ave. Ocampo No. 1604, Col. Centro, C.P. 31000, Chihuahua, Chih., México
Teléfono (614) 439-7474
www.jmaschih.gob.mx

FOR-SE410-06 Revisión 2 Fecha de Rev. 01-06-2023

Dictamen técnico de la JMAS
Fuente propia

Energía eléctrica

La infraestructura eléctrica, es suficiente para cubrir la dotación demandada por el desarrollo contemplado base del presente estudio, ya que se cuenta con líneas de transmisión eléctrica consolidadas. Sobre la avenida De Las Industrias se ubica un tendido de torres de tensión de 115 Kva. La edificación proyectada dentro del predio en estudio, deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los requerimientos establecidos en proyecto ejecutivo ante la Comisión Federal de Electricidad.

Ver Plano D-12

CFE
Comisión Federal de Electricidad

División de Distribución Norte
Superintendencia de Zona Chihuahua

"2024 Año de Felipe Carrillo Puerto,
Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab"

Chihuahua, Chih, a 03 de julio del 2024
Oficio No. ZDCH-DPYC-711/2024

C. Eliseo Rivero Hernández
C. Universidad de Roma No. 8776
Chihuahua, Chih.

Asunto: Factibilidad de Suministro Eléctrico

En atención a su solicitud de fecha 27 de junio del 2024, le informamos que existe factibilidad para proporcionarle el servicio de energía eléctrica requerido para un predio ubicado en la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919, en la Colonia Adolfo López Mateos, clave catastral 229-005-010, de esta ciudad de Chihuahua, Chih. Con una superficie de 200.00 m2.

Así mismo le informamos que con base en lo que establece la Ley de la Industria Eléctrica, y su reglamento de la ley del servicio público de Energía Eléctrica en Materia de Aportaciones. Las obras necesarias para suministrarle el servicio, deben ser con cargo al solicitante, y sólo podrán determinarse una vez que recibamos la información de sus necesidades específicas de acuerdo a lo indicado en el formato de Solicitud de Servicio de Energía Eléctrica Bajo el Régimen de Aportaciones, el cual forma parte del Procedimiento para la Construcción de Obras por Terceros, y ponemos a su disposición en nuestras oficinas y el portal web de esta Institución.

Atentamente.

Ing. Hugo Gómez Sosa
Superintendencia de Zona Chihuahua
C.C. Exp. Factibilidades 2024
I,EFNM

CFE Zona de Distribución Chihuahua
Av. Teófilo Borunda 700 Col. Centro
Chihuahua, Chihuahua 31000. Conm. 4399501 Ext. 16001

Factibilidad de suministro eléctrico expedido por la CFE. Fuente propia

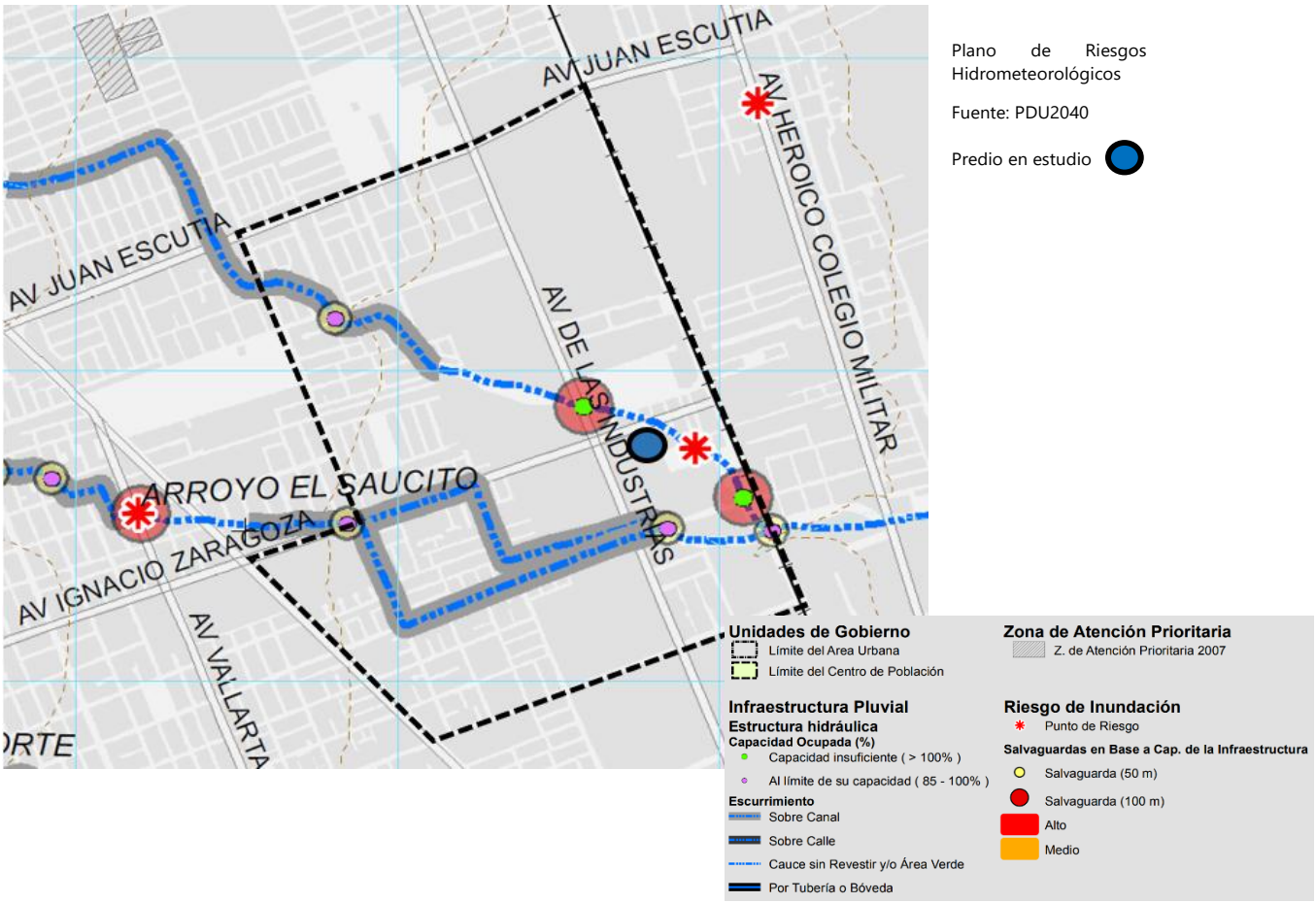
Riesgos y vulnerabilidad

El sistema orográfico de la ciudad, da lugar a la formación de arroyos y ríos que se originan predominantemente en el extremo poniente. Éstos atraviesan la mancha urbana hasta concluir en los ríos Sacramento y Chuvíscar, los elementos hidrológicos más importantes de nuestro entorno ambiental. De acuerdo al análisis efectuado en el ámbito espacial de validez de la modificación, no se identifica algún tipo de elemento de riesgo como los antes citados, puesto que la ubicación del predio lo posiciona a distancia prudente en contra de riesgos de inundaciones, en el caso del El Mimbre y/o arroyo El Saucito, pues estos se ubican fuera del rango de afectación que pudieran ocasionar, situándose estos al norte y dentro del ámbito espacial de validez de la modificación.

En cuanto al sistema de escurrimientos pluviales, la zona presenta pendientes naturales del terreno, conduciendo el agua pluvial en dirección al este, hacia el arroyo El Mimbre y este a su vez, al río Sacramento. El predio también presenta condiciones topográficas adecuadas para el desarrollo urbano, pues las pendientes son ligeras entre 0 y 2%.

Riesgos Hidrometeorológicos

Dentro del Atlas de Riesgos, en específico para el predio en estudio, no se establecen ningún tipo de riesgo hidro meteorológico alguno.



Plano de Riesgos Hidrometeorológicos

Fuente: PDU2040

Predio en estudio

Riesgos Antropogénicos

Los riesgos antropogénicos se distinguen por tener su origen en acciones humanas; principalmente son causados por circunstancias artificiales, aunque las circunstancias naturales pueden condicionar su gravedad.

En Chihuahua, el Sistema de Protección Civil reconoce, de acuerdo con su origen, los siguientes agentes perturbadores antropogénicos:

Fenómenos químicos-tecnológicos.

En este rubro quedan comprendidos los elementos de riesgo inherentes a la tecnología creada por el hombre, para satisfacer las necesidades propias de una Ciudad. Su identificación facilita la implementación de medidas preventivas y la cohabitación con éstos.

Fenómenos sanitario-ambientales.

Los riesgos de esta naturaleza están estrechamente relacionados con la existencia y proliferación de establos, criaderos de animales, rastros clandestinos, así como las ladrilleras, distribuidos todos ellos en distintas partes de la ciudad; originando enfermedades de tipo epidémico y la exposición a tóxicos.

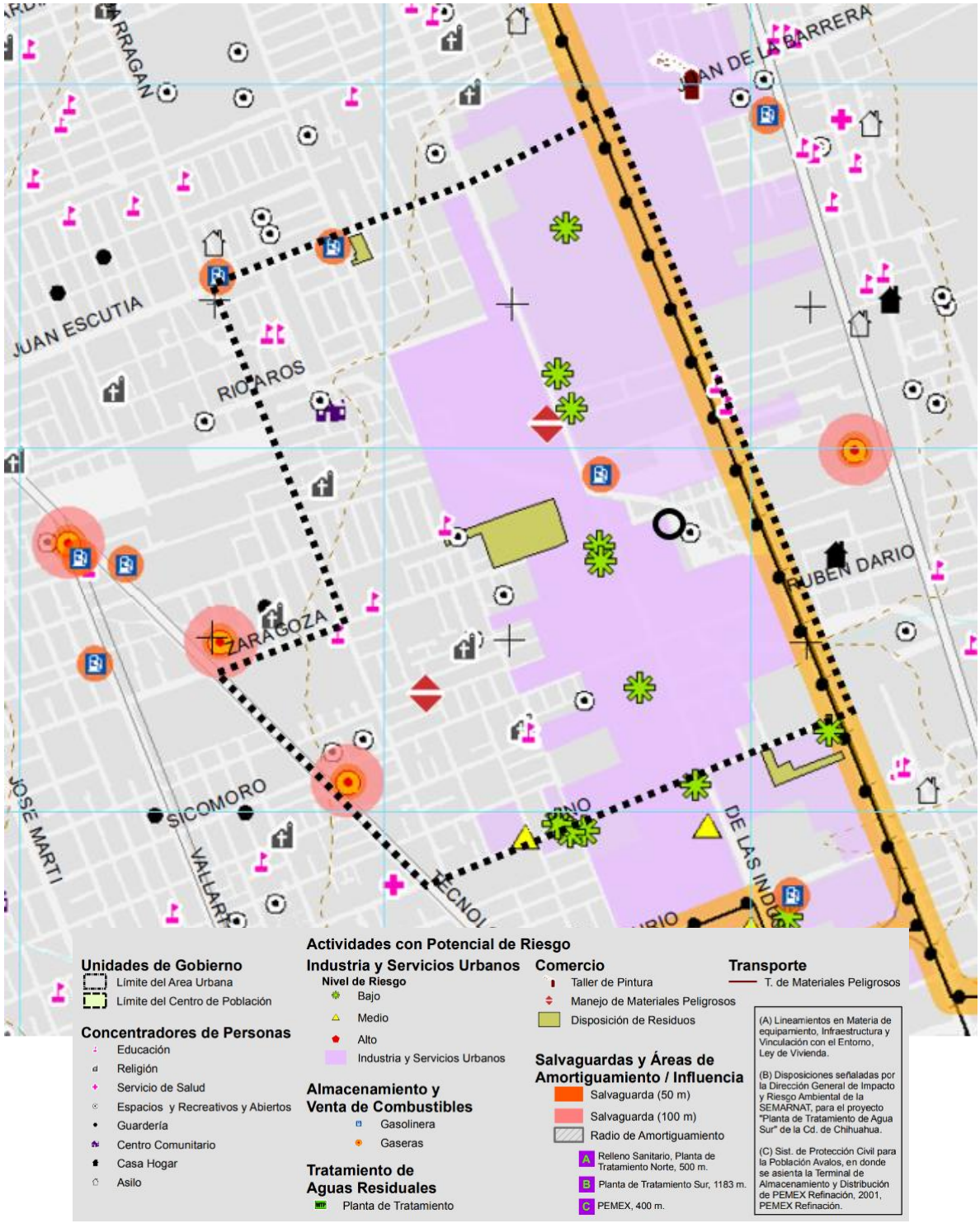
Fenómenos socio-organizativos.

Este tipo de riesgos de fenómenos destructivos, se derivan de todo tipo de actividades o manifestaciones del quehacer humano, asociadas directamente con procesos del desarrollo económico, político, social y cultural de la sociedad, que de manera directa o indirecta se relacionan con el transporte aéreo o terrestre; accidentes en el sector industrial no asociados a productos o sustancias químicas.

La zona de riesgo más cercana puede definirse, como la zona industrial denominada Nombre de Dios, con industria de niveles de riesgo: bajo y medio, de acuerdo a los diferentes giros establecidos, sin embargo, no se considera un impacto negativo para la edificación del desarrollo proyectado y base de este estudio de planeación urbana.

Dentro del ámbito espacial de validez de la modificación, se localizan industrias de bajo impacto las cuales, por normatividad , en el tema de la expedición de posibles contaminantes hacia la atmósfera o que puedan ocasionar siniestros graves como explosiones o incendios masivos, deben estar regulados y/o controlados bajo Normas Oficiales Mexicanas, Protección Ambiental-Incineración de Residuos,

especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



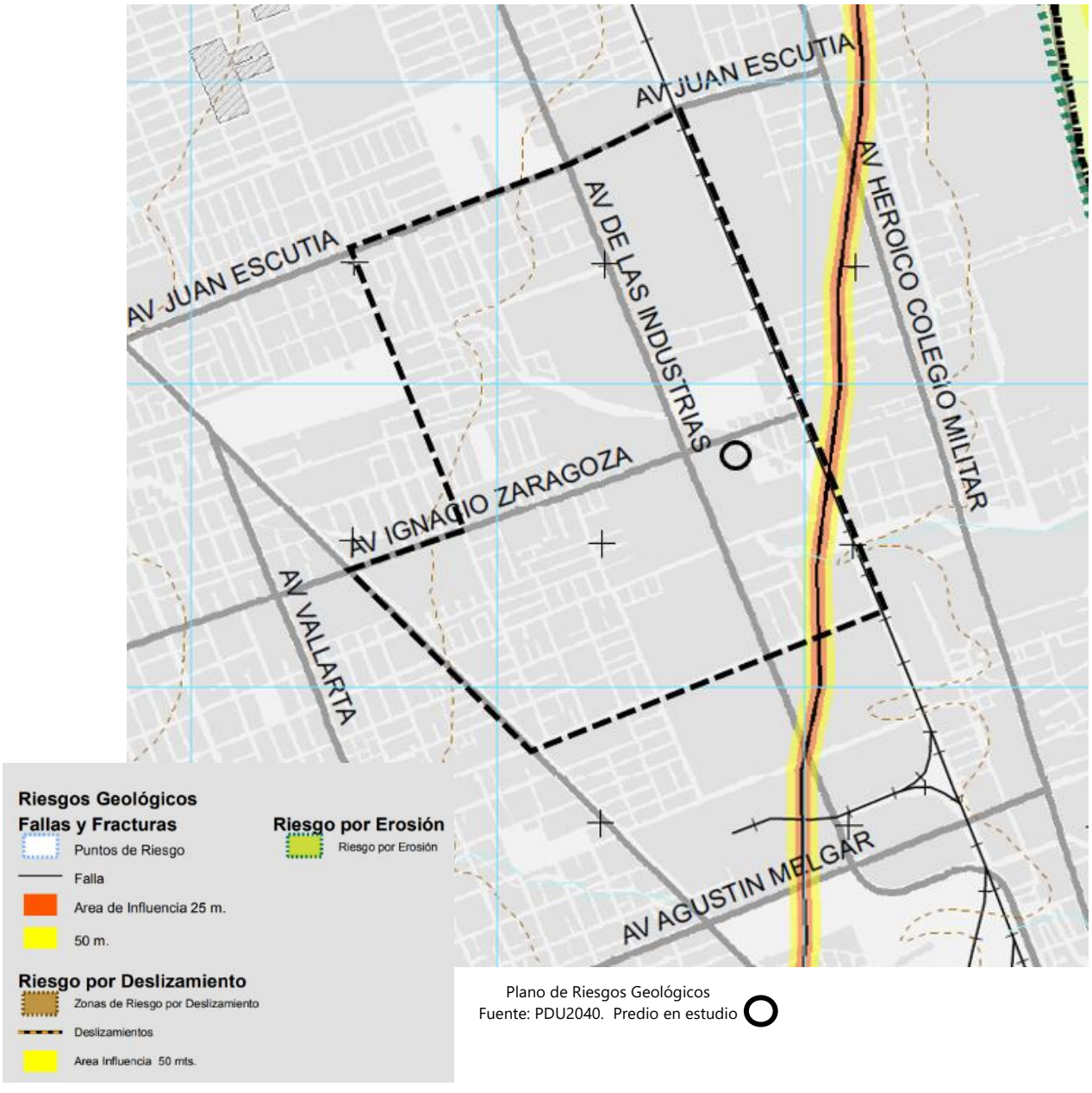
Plano de Riesgos Antropogénicos
Fuente: PDU2040
Predio en estudio

Riesgos geológicos, fallas y erosión

Son las fallas y fracturas geológicas, erosión, sismos, deslizamiento, hundimiento, derrumbes y flujos de lodo, que pudieran afectar a la ciudadanía. Considerando las fallas y fracturas las cuales son los rasgos estructurales más sobresalientes dentro del área de la ciudad de Chihuahua, se encuentran con orientaciones bien definidas.

Dentro del ámbito espacial de validez de la modificación, se encuentran ubicada la Falla Santa Elena, sin embargo, esta no tiene afectaciones sobre el predio en estudio por estar muy distante del área de influencia de la misma, como lo señalan el plano de Riesgos Geológicos del PDU 2040.

Asimismo, el predio no presenta riesgo alguno por motivo de deslizamientos o erosión.



Plano de Riesgos Geológicos
Fuente: PDU2040. Predio en estudio

Síntesis del Diagnóstico

Con base en el análisis efectuado en la zona de estudio se puede concluir lo siguiente: El Plan de Desarrollo Urbano 2040 establece poca cantidad de usos de suelo habitacional con densidad H35 y H45.

También se localizan usos comerciales y de servicios, zona de amortiguamiento, usos mixtos moderados e intensos y equipamientos, recreación y deporte, como también usos de suelo de industria de bajo impacto.

Así es recomendable generar una zona de usos mixtos complementarios entre sí.

El ámbito espacial de validez de la modificación cuenta con una red vial bastante estructurada a través de las avenidas Juan Escutia, Tecnológico, Ignacio Zaragoza, de Las Industrias y las 41 (Av. Venceremos), calles Pino y Sicomoro principalmente, posibilitando la conexión inmediata con todas las zonas cercanas y al resto de la ciudad.

La cobertura de servicios observada en el ámbito espacial de validez de la modificación es el resultado de la infraestructura existente, derivada del proceso de edificación de los desarrollos habitacionales, comerciales e industriales.

De acuerdo al análisis de la zona y su contexto, se considera que:

• La zona de estudio presenta potencial para el cambio de uso de suelo solicitado a Mixto Intenso (MI) en el predio en estudio.

• Se observa en forma positiva la complementariedad de la propuesta realizada respecto a los usos habitacionales ya establecidos en la zona.

El cambio de uso de suelo propuesto es considerado como viable y no altera las condiciones de desarrollo en la zona.

• Existe comercio y servicio y usos mixtos consolidados en la zona que conviven armónicamente con el entorno habitacional.

• Debido a la baja consolidación de vivienda existente en torno al predio, se asume que técnicamente existe capacidad para abastecer de los servicios requeridos para la propuesta, con el servicio de servicios básicos (agua potable, alcantarillado sanitario y energía eléctrica).

• Existe gran diversidad de giros de comercio y servicio (aun y cuando gran cantidad de estos operan sobre usos de suelo habitacionales) y usos de suelo mixto intenso consolidados en la zona que conviven armónicamente con el entorno habitacional

ya establecido que incluye giros como el promovido y de conformidad a la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo.

Así, se considera que el predio se encuentra en una zona con aptitud para el uso solicitado, considerando los usos ya establecidos por el PDU 2040 7ª Actualización y el uso propuesto, siendo complementario y compatible con la operatividad actual del sector.

Como resultado del análisis técnico, se considera que el predio se encuentra en una zona con aptitud para el cambio de uso de suelo, considerando los usos ya establecidos por el PDU 2040, siendo complementario y compatible con la operatividad actual del sector.

El requerimiento de este estudio, básicamente estriba en la solicitud del **cambio de uso de suelo a Mixto Intenso (MI)** con la finalidad de la edificación y posterior operatividad de una bodega – almacén en el predio objeto de estudio, para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas", de conformidad a la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

NORMATIVO

Congruencia con los instrumentos de planeación

El nivel Normativo se dirige a establecer políticas y objetivos para los diversos subcomponentes que se abordan a fin de definir bases para las estrategias y mantener una concordancia de visión entre las intenciones que se están impulsando, es por ello que es de vital importancia la congruencia de estas políticas y objetivos con los instrumentos superiores de plantación para consolidar el desarrollo y asegurar que este se facilite de manera coordinada y eficiente.

Plan Estatal De Desarrollo Chihuahua 2022-2027

Dentro del Plan Estatal de Desarrollo para el Estado de Chihuahua, es muy claro que los objetivos de los gobiernos es el atender las prioridades de la comunidad, tanto en servicios, así como dotar de infraestructura básica que más demanda la sociedad, además de propiciar el desarrollo sustentable y armónico.

El Plan Estatal de Desarrollo Chihuahua 2022-2027 organiza esos objetivos en 5 ejes rectores:

- Eje 1. Salud, Desarrollo Humano e Identidad Chihuahua.
- Eje 2. Crecimiento Económico, Innovador y Competitivo.
- Eje 3. Ordenamiento Territorial Moderno y Sustentable.
- Eje 4. Seguridad Humana y Procuración de Justicia.
- Eje 5. Buen Gobierno, Cercano y con Instituciones Sólidas.

De los cuales relativos al presente instrumento destacan los siguientes:

Eje 3. Ordenamiento Territorial Moderno y Sustentable

Objetivo específico
Impulsar acciones en materia de vivienda, suelo e infraestructura urbana que ofrezcan un desarrollo integral y de seguridad que garanticen el derecho a una vivienda digna y decorosa para las familias chihuahuenses.

Las líneas de acción para la vivienda digna y de calidad son los siguientes puntos:

4. Impulsar proyectos de infraestructura tanto en nuevos desarrollos como en zonas que requieran rehabilitación del entorno urbano.

5.Impulsar proyectos en coordinación con instancias públicas y privadas que permitan desarrollar, aplicar, evaluar normas, tecnologías, técnicas y procesos constructivos que reduzcan costos, eleven la calidad y la eficiencia energética de la misma y propicien la preservación y el cuidado del ambiente y los recursos naturales.

Estrategia
Optimizar el aprovechamiento del suelo dentro del marco normativo vigente a fin de que se destine para su correcta función.

Línea de acción. Actualizar el marco normativo que impulse el uso de suelo y construcción de vivienda y edificaciones con estándares adecuados de calidad y uso.
Desarrollo urbano regional sustentable

Objetivo específico
Contar con un desarrollo urbano y regional equilibrado y sustentable en el estado

Plan Municipal De Desarrollo 2021-2024

El proceso de planeación municipal se institucionaliza a través de un instrumento rector denominado Plan Municipal de Desarrollo. Este instrumento se elabora de acuerdo al enfoque de desarrollo que las administraciones municipales en turno desean establecer, plasmando objetivos, estrategias y metas a lograr por dicha administración.

El Plan Municipal de Desarrollo, se vuelve un documento de suma importancia para toda administración municipal, ya que constituye el documento rector que guiará el quehacer de la administración municipal, toda vez que éste se aprueba por el máximo órgano de gobierno, el Ayuntamiento, integrado por la presidenta o el presidente municipal, las regidoras o los regidores y la síndica o el síndico.

Contiene las políticas públicas, los objetivos, las estrategias y líneas de acción que, conforme a las capacidades institucionales y presupuestales, con una visión de futuro, paulatinamente en el corto, mediano y largo plazo.
Se ha estructurado a partir de cuatro ejes estratégicos que guiarán las políticas públicas que emprenda el municipio. Los ejes engloban los asuntos que mayor atención demanda la ciudadanía. Siendo los siguientes:

Eje 1 Competitividad y Desarrollo
Eje 2 Desarrollo Humano

Eje 3 Seguridad
Eje 4 Gobierno Eficaz y Eficiente

Del eje 4 Gobierno Eficaz y Eficiente se desprenden entre otros los siguientes puntos:

Expansión urbana. - Un acelerado crecimiento demográfico traducido en un rápido y desordenado proceso de urbanización, han dado como resultado un patrón de localización disperso; modelo que trae consigo altos costos e ineficiencia en el funcionamiento de los diferentes sistemas urbanos y repercute de manera directa en el incremento de consumo de combustibles fósiles utilizados para el transporte y la prestación de los servicios públicos.

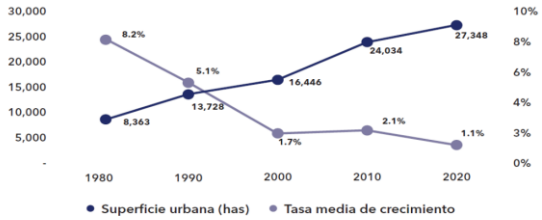
Estructura Urbana, Suelo y Vivienda

La superficie total de la mancha urbana de Chihuahua representaba 13,728.25 Has de superficie en el año 1990. La evolución de la mancha urbana significa actualmente una extensión territorial de 27,348.03 Has de superficie que significa una importante desaceleración en su ritmo de crecimiento al ir decreciendo su porcentaje de crecimiento respecto a periodos quinquenales anteriores.

Las zonas más presionadas para el crecimiento urbano han sido los sectores oriente y poniente de la ciudad disminuyendo el ritmo acelerado que tenía la zona norte hasta el año 2010. El sur de la ciudad ha conservado una tendencia moderada de crecimiento dada por condicionantes de tenencia de la tierra donde existen pequeños propietarios y se dificulta la conformación de reservas territoriales de gran extensión sujetas a planeación y crecimiento programado como sucede en las zonas oriente, poniente y norte de la ciudad.

La población actual en la ciudad de Chihuahua, según el Censo de población y vivienda 2020 asciende a 937,674 habitantes lo cual ha significado una tasa media aproximada de crecimiento poblacional de 1.82% anual. Esto significa una recuperación importante respecto al quinquenio inmediato anterior lo cual se atribuye a factores de bienestar y desarrollo económico que generan inmigración a Chihuahua como una ciudad atractiva y con oportunidades para el desarrollo humano.

SUPERFICIE URBANA Y TASA MEDIA DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA



Fuente: Acuerdo N.º 014/2022
Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024 Municipio de Chihuahua

TÍTULO

Año	Supreficie urbana (has)	Tasa media de crecimiento	Incremento estimado (has
1980	8,363	8.2%	
1990	13,728	5.1%	5,365
2000	16,446	1.7%	2,717
2010	22,034	2.1%	7,589
2020	27,348	1.1%	3,314

Fuente: Acuerdo Nº 014/2022
Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024 Municipio de Chihuahua

Debido a la implementación de políticas de densificación se ha logrado disminuir en forma importante la diferencia en ritmo de crecimiento poblacional / urbano por lo que se requiere dar continuidad y reforzar las estrategias de densificación.

INVENTARIO DE USOS DE SUELO EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Rango de superficie	Número de lotes	Superficie (Has)	Participación en superficie	Participación en No. de lotes
Menor a 1,000 m2	34,210	893.56	32.67%	81.73%
1,000 a 5,000 m2	6,666	1,222.63	44.70%	17.14%
5,000 m2 a 1 Ha	197	134.47	4.92%	0.62%
1 a 2 Ha	104	138.67	5.07%	0.27%
Mayor a 2 Ha	59	346.05	12.65%	0.24%
Totales:	41,236	2,735.39	100%	100%

Fuente: Acuerdo Nº 014/2022
Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024 Municipio de Chihuahua

EJE 4 Gobierno Eficaz y Eficiente

Ser un gobierno abierto, digital, visionario, transparente, con finanzas sanas y prestador de servicios públicos de calidad mediante la aplicación de metodologías de administración y evaluación de vanguardia que conlleven al aprovechamiento máximo de los recursos públicos.

Programa 4.1 GOBIERNO EFICIENTE

Propósito
El Gobierno Municipal de Chihuahua cuenta con lineamientos actualizados que facilitan la mejora regulatoria y la simplificación administrativa.

Componente 4.1.3 PLATAFORMA INTERACTIVA URBANA IMPLEMENTADA

Actividades
4.1.3.1 Combatir el rezago y fomentar la entrega definitiva de los desarrollos habitacionales autorizados por el H. Ayuntamiento.

4.1.3.2 Garantizar la calidad de las obras de urbanización en los fraccionamientos autorizados por el H. Ayuntamiento que sean susceptibles de recepción.

4.1.3.3 Implementar un sistema veraz y eficiente de consulta de los nombres de los desarrollos habitacionales, domicilios y cabeceras de numeración por manzana.

Programa 4.10 CHIHUAHUA, CIUDAD VISIONARIA
Propósito
El municipio de Chihuahua cuenta con una visión de largo plazo para el desarrollo ordenado y sustentable de su crecimiento.

Componente 4.10.1 INSTRUMENTOS DE DESARROLLO DE LA CIUDAD ACTUALIZADOS.
Actividades
4.10.1.1 Mantener actualizado el padrón catastral.

4.10.1.2 Actualizar el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua.

4.10.1.3 Actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Territorial del Municipio de Chihuahua.

4.10.1.4 Actualizar los lineamientos para la dotación equitativa de equipamiento y espacio público urbano y metropolitano, a través del sistema de equipamiento y espacio público urbano y metropolitano.

4.10.1.5 Elaboración del programa sectorial de accesibilidad y movilidad urbana sustentable, PSAMUS versión 2.0.

4.10.1.6 Fomentar una adecuada señalización de nomenclatura en asentamientos populares de la ciudad.
4.10.1.7 Identificar y prevenir el surgimiento de asentamientos irregulares.

4.10.1.8 Impartir talleres acerca de los beneficios de una señalización correcta en los predios.

4.10.1.9 Impulsar el establecimiento de un banco de terrenos municipales para zonas industriales, terrenos comerciales y fraccionamientos, entre otros.

Plan de la ciudad 2023-2040

El Plan de Desarrollo Urbano.

El Plan de Desarrollo Urbano define el rumbo, el mapa de ruta, las estrategias y las acciones que contribuirán al desarrollo integral de las personas, al ejercicio pleno de sus derechos y al acceso equitativo e incluyente a las oportunidades de la vida urbana.

Para lograrlo, se propone una Visión clara, con objetivos y metas que trascienden lo que tradicionalmente abordan los planes} de desarrollo desde un ámbito meramente urbano, al ampliarse hacia lo ambiental, lo económico y lo social de forma integral. El propósito del Plan de Desarrollo Urbano es colocar a las personas y su desarrollo integral en el centro de todas las políticas públicas.

Propuesta del Plan de Desarrollo Urbano.

El plan propone una ciudad en transición; las personas también se encuentran en un periodo de transformación hacia una sociedad y economía diferentes. El periodo de transición que se plantea es de 5 a 10 años en el que, a través de una nueva forma de administrar la ciudad, se construyan entornos urbanos que evolucionen de acuerdo con la dinámica local y global.

Este Plan de Desarrollo Urbano es un agente de transición porque promueve condiciones para la generación de mayor riqueza y desarrollo de las personas, de una forma dinámica y flexible de administrar el suelo y fomenta la accesibilidad, cercanía y diversidad. Además, propone un mayor aprovechamiento de la capacidad

del equipamiento, infraestructura y servicios de la ciudad y fomenta una mayor influencia de la región a partir del desarrollo de Chihuahua como nodo logístico.

El Plan de Desarrollo Urbano debe superar algunos retos; por un lado, debe socializarse y alcanzar un nivel importante de apropiación de parte de las personas para que los actores sociales coincidan y promuevan una misma visión de ciudad, fomentando una amplia participación informada de la comunidad.

Además, el sistema normativo vigente se debe adaptar de forma rápida que facilite su aplicación, orientando la asignación de recursos y facilitando la coordinación entra las instituciones públicas, privadas y sociales.

Visión de Ciudad.

A partir de la revisión de la Visión de Ciudad del Plan de Desarrollo Urbano, los ejercicios de planeación y la consulta pública, los análisis realizados por el equipo técnico del IMPLAN y los elementos de futuro que arrojan los marcos internacionales y nacionales, se establece la Visión de la Ciudad de Chihuahua en los siguientes términos:

Chihuahua es una ciudad que coloca el desarrollo integral de las personas y el cuidado del medio ambiente en el centro de sus políticas públicas, en donde la generación equitativa de oportunidades para aprender, invertir, trabajar y vivir de forma accesible y cercana, la hacen una metrópoli competitiva y sustentable.

Objetivos del Plan de Desarrollo Urbano.

Con el propósito de diseñar los objetivos estratégicos, la Visión de Ciudad se desagrega en tres componentes con el propósito de identificar la manera de traducirla en elementos medibles.

Se señala que los componentes identificados son tres Tabla No. 3 y constituyen el soporte para el diseño de cuatro objetivos estratégicos previstos en la siguiente tabla:

Componentes de la Visión.	Enfoque para el diseño del objetivo.	Algunas métricas para considerar.
El desarrollo integral de las personas estará en el centro de las políticas públicas.	Mejorar las condiciones y la calidad de la vida de las personas, por lo que son el centro de todas las políticas públicas.	La cobertura, calidad y acceso a equipamiento, infraestructura y servicios públicos. La inversión para el desarrollo integral de las personas en educación, salud, seguridad pública, entre otros. Los niveles de pobreza. La composición demográfica. Los niveles de seguridad. Otros.
Colocar el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad como prioritarios para las políticas públicas.	Respetar plenamente el medio ambiente.	La disminución de las zonas naturales por causa de la expansión urbana. La reducción del crecimiento de la huella urbana. La cantidad de árboles y zonas verdes en la ciudad.
		La generación de gases de efecto invernadero (p.ej., CO_2). Los niveles de consumo de agua en la población y los negocios. La generación de residuos sólidos urbanos, su tratamiento y disposición final. La recuperación de los acuíferos. La recuperación de los cuerpos y cauces de agua. La reducción de las islas de calor en la ciudad. La contribución de la metrópoli en la reducción del calentamiento global. Otros.
Generar equitativamente oportunidades para aprender, invertir, trabajar y vivir.	Que la ciudad sea diversa, divertida, segura y que genere un mayor sentido de identidad, orgullo y pertenencia. Que la ciudad sea atractiva, genere y retenga talento. Atender el crecimiento de la huella urbana.	La diversidad urbana y la edificabilidad. La cercanía y la accesibilidad a los lugares en donde las personas desarrollan sus actividades cotidianas. La ubicación de la vivienda con respecto de los equipamientos y destinos urbanos. El reparto de los desplazamientos en la ciudad (caminando, en bicicleta, en transporte público y en vehículo particular). La movilidad de las personas y de los productos (inc., transporte público). La compacidad de la ciudad. La asequibilidad de la vivienda para todas las personas. El fenómeno de la vivienda irregular. La calidad, disponibilidad y accesibilidad del espacio público.
Ser una metrópoli competitiva y sustentable.	Que la metrópoli sea competitiva. Reducir el costo de vivir en la ciudad para las personas. Reducir el costo de la infraestructura, los servicios públicos y el equipamiento para las dependencias públicas.	La competitividad urbana en sus diversos indicadores. La atractividad de personas para vivir y trabajar. El Producto Interno Bruto, PIB, y el PIB per cápita. La calidad del empleo y los niveles de sueldos de la población. Los montos de inversión nacional y extranjera en la metrópoli. Los montos de inversión en infraestructura productiva. El número de patentes registradas. El costo de la metrópoli tanto para las personas, las entidades públicas y para el medio ambiente, entre otros.

A continuación, se presenta la propuesta de actualización de los Objetivos Generales y Específicos del Plan de Desarrollo Urbano.

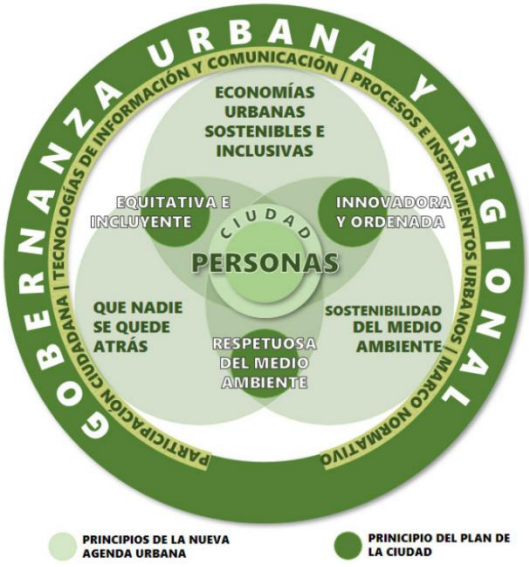
Propuesta de Objetivos Estratégicos del Plan de Desarrollo Urbano.	Propuesta de Objetivos Específicos del Plan de Desarrollo Urbano.	Metas de los Objetivos Específicos (línea base).	Estrategias para lograrlos.
1. Colocar a las personas en el centro de la planeación y del aprovechamiento de los recursos de la ciudad.	1.1. Lograr que todas las personas tengan un acceso equitativo a equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.	Para 2040, al menos el 95% de la población tendrá acceso equitativo al servicio de agua potable, electricidad y drenaje. Para el 2040, al menos el 95% de la población tendrá acceso equitativo servicios de limpieza urbana, disposición y recolección de basura, así como alumbrado público. Para el 2040, al menos el 80% de la población tendrá acceso equitativo al equipamiento urbano.	Invertir en equipamiento, servicios públicos e infraestructura en las zonas con mayor rezago, en los subcentros urbanos identificados y en las zonas de atención prioritarias. Promover procesos de regularización de tenencia de la tierra para que se pueda dar la inversión pública en estas zonas.
2. Crear entornos urbanos pensados en las personas (accesibles, asequibles, cercanos, compactos, dinámicos, seguros y diversos).	2.1. Aumentar el aprovechamiento de la zona urbanizada a través de una ocupación altamente eficiente del suelo servido.	Para 2040, el 50% de las nuevas edificaciones se habrá dado en las centralidades y en Ciudad Cercana.	Modificar la normatividad urbana y generar incentivos fiscales para que se edifique con mayor intensidad en las centralidades y en Ciudad Cercana.
	2.2. Reducir la tendencia del crecimiento de la huella urbana.	Para el 2040, la tasa de crecimiento de la huella urbana se habrá reducido en 50%.	Hacer más atractiva la ocupación de las zonas con mayores coberturas de servicios e infraestructura.
	2.3. Privilegiar la vida de las personas en el diseño de la accesibilidad, conectividad y movilidad regional y urbanas (aplicar la pirámide de la jerarquía de la movilidad: primero el peatón y la protección de su vida).	Para el 2040, el 20% de las personas accederán caminando a su trabajo y el 15% en bicicleta en la ciudad.	Promover una mayor cercanía de la vivienda a las escuelas y al trabajo, facilitando los traslados con mejores condiciones en banquetas, mayor seguridad vial, mejores condiciones viales e incentivos fiscales para quienes se trasladan en transporte público, bicicleta o caminando a sus destinos.
	2.4. Incentivar la generación de actividades económicas en las colonias y barrios del área urbana servida.	Para el periodo de 2025 a 2040, el 30% de las unidades económicas nuevas se instalarán en áreas de servicio de los centros barriales.	Incentivar los usos mixtos de suelo en las zonas servidas y centros barriales para que se genere una mayor cantidad de empleo en ellos y las personas puedan vivir cerca de donde trabajan.
3. Impulsar una ciudad sustentable, competitiva y generadora de oportunidades, en un entorno equitativo.	3.1. Promover a la ciudad como un nodo de desarrollo económico, logístico, académico, industrial y de innovación, así como un lugar atractivo para invertir, vivir y estudiar.	Para 2040, se habrá construido al menos el 50% de la infraestructura y el equipamiento requeridos para el funcionamiento del nodo regional.	Facilitar la construcción del nodo regional a través del desarrollo y construcción del plan maestro correspondiente y la gestión de las unidades económicas, académicas y de innovación que se instalarán en ellas.
	3.2. Contribuir en el desarrollo equilibrado de los centros de población de la ZMCH sin que ello represente la expansión de su huella urbana.	Para 2040, la ZMCH se posicionará entre las tres ciudades más competitivas de México.	Promover un acuerdo metropolitano con los municipios de Aldama y Aquiles Serdán para el desarrollo integral de la zona.
	3.3. Promover la protección de los recursos naturales de la región, las áreas de valor ambiental, patrimonial y escénico, así como el recurso hídrico que le dan sustento.	Para 2040, el 50% de las áreas naturales propuestas se habrán declarado como protegidas. Para 2040, el 100% de los cauces de los Ríos Chuvíscar y Sacramento se habrán regenerado, así como sus afluentes principales.	Programar la gestión de las zonas naturales para que se declaren como protegidas de manera sistemática y con la participación de la sociedad civil. Promover planes de intervención y de manejo de los Ríos Chuvíscar y Sacramento para que puedan ofrecer los servicios ecosistémicos inherentes a su naturaleza.

Principios del Plan de Desarrollo Urbano.

Para llevar a cabo la Visión de Ciudad, se establecen cuatro Principios que son:
1. Chihuahua Equitativa e Incluyente;
2. Chihuahua Innovadora y Ordenada;
3. Chihuahua Sustentable; y
4. Gobernanza Metropolitana.

El Principio de la Gobernanza Metropolitana se refiere a los mecanismos necesarios para la ejecución del Plan de Desarrollo Urbano, fungirá como un principio transversal y se compone de los siguientes elementos:
a. La participación ciudadana.
b. El marco normativo urbano y su evolución.
c. Los procesos urbanos y territoriales de control, información, planeación, gestión y financiamiento y evaluación instrumentos, y
d. El uso de tecnologías de la información y comunicación, TICs.

De esta manera, la siguiente figura muestra de forma gráfica la conceptualización de la estructura y organización del Plan de Desarrollo Urbano, tratando de elaborar de una manera sencilla los hilos de conducción de sus propuestas.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua Visión 2040.

La planeación centrada en las personas a partir de la Visión, los Principios de la Nueva Agenda Urbana y los Principios para Chihuahua en el Plan de Desarrollo Urbano.

Cada Principio se despliega en Componentes para organizar su ejecución, siendo el resultado del análisis técnico y de la consulta ciudadana llevada a cabo y se muestran como sigue:

Principios, grupos temáticos, y grupos transversales

Principios	**Estrategias Temáticos**	**Estrategias Transversales**
Chihuahua Equitativa e Incluyente	• Equipamiento	• Equidad e inclusión • Seguridad
Chihuahua Innovadora y Ordenada	• Estructura urbana • Usos de suelo • Espacio público • Accesibilidad y movilidad	• Perspectivas de desarrollo económico
Chihuahua Respetuosa del Medio Ambiente	• Áreas naturales protegidas.	• Resiliencia y conservación medioambiental activa. • Áreas naturales para ser protegidas
Gobernanza Urbana	• Instituciones sólidas • Participación ciudadana	• Gobernanza urbana

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua Visión 2040.

Chihuahua Innovadora y Ordenada.

Los componentes principales para promover la innovación y el orden son los siguientes:

1. La estructura urbana. A través de la cual, la región cobra orden y sentido en su legibilidad, funcionalidad y organización social, económica y ambiental.

2. El espacio público. A través del cual se estructura la dinámica de comunicación de las personas con la ciudad, con la actividad urbana y con el medio ambiente.

3. La movilidad y la accesibilidad. A través de la cual se satisfacen las necesidades de desplazamiento de las personas, servicios, relaciones comunitarias, ideas y el acceso a las oportunidades que ofrece la ciudad.

La estructura urbana se propone como una que integre a las personas en un núcleo urbano equitativo e incluyente; se despliega en el Plan de Desarrollo Urbano a partir de elementos normativos que permiten, a partir de la administración y gestión urbanas, incentivar esa eficiencia estructural urbana, pero bajo la premisa de la equidad y la inclusión. Además, la estructura urbana es la materialización de la propuesta conceptual de la ciudad en instrumentos urbanos que le permitan su realización, haciéndola legible y funcional. Resalta la importancia de la estructura

urbana como una estrategia relevante para lograr la sustentabilidad de las ciudades y que la elección de esa estructura urbana impacta directamente en el uso de energía en las ciudades y en la emisión de gases de efecto invernadero. Del mismo modo, la estructura urbana es relevante para efectos del análisis y atención a los temas de expansión urbana y compacidad, así como de sus distintos tratamientos. Por otro lado, el espacio público es abordado desde una perspectiva que lo catapulte como el catalizador de la comunicación y de la relación entre las personas y de éstas con su entorno.

Chihuahua Respetuosa del Medio Ambiente.

Es necesario que la ciudad potencie su capacidad de desarrollo sustentable al satisfacer, no solo sus necesidades actuales, sino que pueda hacerlo sin comprometer la posibilidad de que las futuras generaciones satisfagan las suyas dentro de la misma ciudad. Algunos aspectos relevantes en materia de sustentabilidad urbana se manifiestan en los niveles de contaminación del aire, agua y del suelo. La sustentabilidad debe ser entendida a partir de las dimensiones básicas -social, ambiental y económica- y de un resultado esperado en un mundo equitativo, viable y habitable, lleva a la necesidad de reconocer que el camino por andar para alcanzar este desarrollo es aún muy extenso en Chihuahua. No se ha previsto el uso racional de los recursos naturales a la hora de hacer ciudad desde la propuesta institucional y, en cierta medida, el reclamo social en la materia no ha tenido el impacto y resultados deseables. En términos prácticos, para efectos del Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua, una ciudad sustentable significa que ésta se modele con base en los recursos naturales con los que cuenta, en particular el agua y que las políticas urbanas prioricen el respeto al ambiente y a los seres vivos.

Dimensiones clásicas del desarrollo sustentable

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua Visión 2040. Séptima Actualización

Gobernanza Urbana

La ciudad funciona con base en un modelo de gobernanza urbana formal o informal a través del cual actúan los actores públicos, privados y las organizaciones de la sociedad civil.

Las reglas se definen y se establecen los mecanismos de ejecución, evaluación y sanción de lo planeado. Para efectos de esta dimensión, gobernanza urbana se refiere a:

"La manera en cómo los gobiernos (local, regional y nacional) y las partes interesadas deciden cómo planear, financiar y administrar las áreas urbanas. Involucra un proceso continuo de negociación sobre la asignación de los recursos materiales y sociales y de poder político. Es, por lo tanto, profundamente político, influido por la creación de instituciones, capacidad gubernamental para formular e implementar decisiones al punto en que estas decisiones reconozcan y respondan a los intereses de los más pobres".

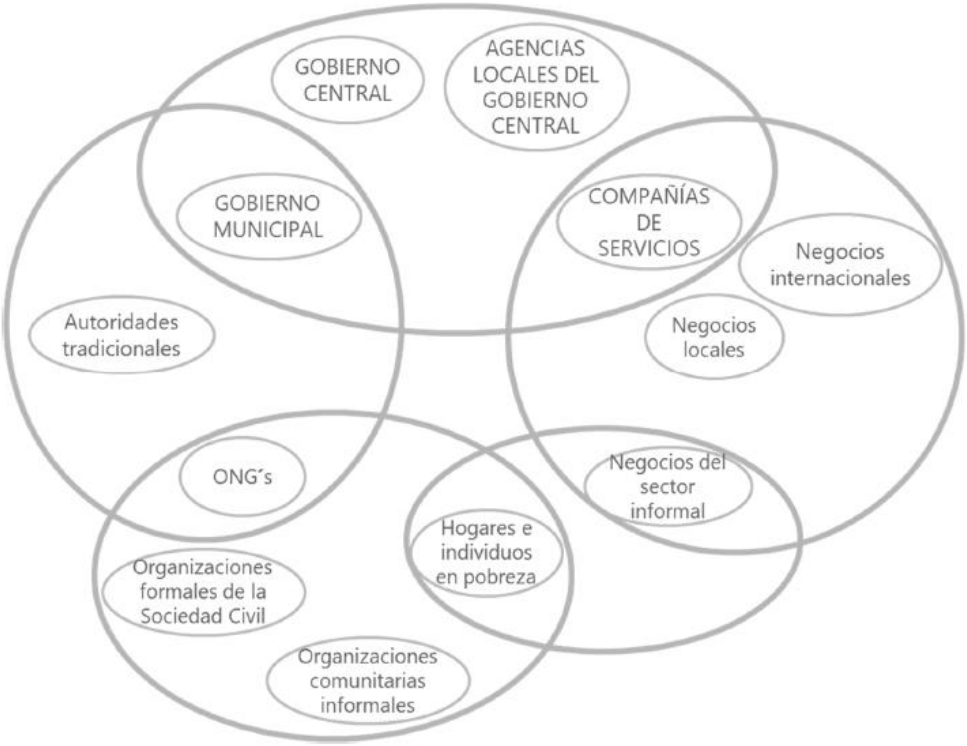
Sin embargo, el plan de ciudad debe considerar un espectro más amplio en su alcance, reconociendo, por un lado, la urgencia de atender a las personas más pobres y, por el otro, que con esa misma urgencia se atienda a todas las personas de forma incluyente.

De acuerdo con la gobernanza debe considerar los acuerdos en materia de mercados laborales, los bienes y servicios; los asuntos relacionados con la vivienda y las relaciones familiares y sociales; así como infraestructura básica, suelo, servicios y seguridad pública. Es decir, la gobernanza debe considerar los elementos básicos necesarios que se administran en la ciudad para que funcione con base, precisamente, en los acuerdos definidos a partir de la participación de las personas en los asuntos de la ciudad.

La ciudad define en este proceso de planeación el modelo de gobernanza urbana que le dé sentido y rumbo a los acuerdos y defina los mecanismos institucionales para alcanzarlos tanto en la manera en que se organizan las instituciones públicas involucradas, como el resto de las partes interesadas.

Se identifica un mapa de actores relevantes que pueden servir de base para conocer quiénes deben involucrarse, en su caso, en la toma de decisiones de la ciudad.

Actores e instituciones de la gobernanza urbana



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua Visión 2040. Séptima Actualización

En este sentido, todas las personas podrán tener la posibilidad y el derecho de participar en los asuntos de la ciudad y, por tanto, su voz debe ser incorporada en la toma de decisiones. El reto es, indudablemente, la confianza que debe generar un modelo de gobernanza a partir de mecanismos que garanticen la máxima difusión y participación ciudadana de forma transparente y efectiva. Este reto, lo toma el Plan de Desarrollo Urbano con el propósito de que se garantice el derecho a participar; se plantean estrategias para ello, tanto de forma sectorial como individual para consolidar una mejor cultura de participación.

Principales Estrategias

Las siguientes son las estrategias principales que integran la modificación al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua:

1. Zonificación primaria.
2. Zonificación secundaria.

3. Tablas de normatividad.
4. Estructura urbana.
5. Estructura vial.
6. Equipamiento urbano.
7. Accesibilidad y movilidad.
8. Conservación medioambiental activa.
9. Patrimonio.
10. Gobernanza urbana.
11. Normatividad complementaria para la Política Pública de Ciudad Cercana.
12. Reservas con potencial para uso de suelo industrial.

Distribución y Dosificación De Usos De Suelo

El uso de suelo que establece actualmente el Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua 2040 para el predio habitacional, el cual refiere su compatibilidad a aprovechamientos y destinos urbanos de carácter habitacional y usos complementarios.

Los usos presentes dentro del ámbito espacial de validez de la modificación son los siguientes:

- Habitacional H35 viv/ha., y H45 viv/ha., en zonas habitacionales en el ámbito circundante al predio en estudio.
- Giros de Comercio y Servicios sobre gran mayoría de las vialidades del ámbito espacial de validez de la modificación.
- Usos Mixtos distribuidos en todo el ámbito espacial.
- Equipamiento Urbano variados de carácter vecinal y barrial diseminados en el área.
- Recreación y Deporte que corresponde a instalaciones deportivas de uso público y parques y jardines de carácter vecinal y barrial dentro del ámbito espacial de validez de la modificación.
- Industria de Bajo y Alto Impacto en gran parte del ámbito espacial.

La compatibilidad de los usos del suelo propuestos deberá sujetarse a lo dispuesto por las “Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo” del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

Este estudio de planeación urbana tiene por objetivo fundamental el cambio de uso de suelo sobre un predio ubicado dentro de la zona urbanizable de la ciudad.

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Séptima Actualización establece actualmente un uso de suelo **Habitacional H35 y se solicita el cambio de uso de suelo a Mixto Intenso (MI).**

Zonificación secundaria

La integralidad de las diferentes zonas del área urbana, se busca a través de fomentar una dosificación equilibrada y mixtura en los usos, con el fin de contrarrestar la actual tendencia de las zonas mono funcionales que obligan a los habitantes a realizar largos desplazamientos. Complementariamente, se busca ordenar las áreas urbanas existentes a través de la concentración de las actividades comerciales y de servicios y equipamientos sobre las vialidades en congruencia con la estructura vial propuesta y sus jerarquías.

La densificación y la ocupación de los vacíos urbanos

Esta política es de aplicación general al espacio urbano y urbanizable pues se contempla tanto para áreas de nuevo desarrollo como para las acciones insertas en el espacio urbano existente. Elevar la densidad de la ciudad a través de ocupar el suelo vacante y permitir mayor intensidad en el uso del mismo, ocupando prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.

Consolidación, densidad y mixtura

Al efecto, como el recurso suelo es el más preciado en el espacio citadino, situación que aunada a otros factores de economía urbana, como el factor costo-ciudad, se define la estrategia en términos de consolidación, aumento de la densidad y mixtura de los usos de suelo como una prioridad dentro de la estrategia territorial general. La propuesta para esta línea estratégica, necesariamente tiene que ser la más audaz, pues sobre los subcomponentes que implica, descansa en si la forma urbana, es decir, la funcionalidad. Y es una nueva forma urbana la que se busca.

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 se formula para responder a los nuevos retos económicos y sociales y configurar un área urbana planeada estratégicamente.

Con la finalidad de promover un modelo de ciudad compacta, equitativa, consolidada, más densa y que aproveche la infraestructura instalada; la ocupación de los vacíos urbanos en el área urbana, deberá ser una prioridad asociada a mecanismos muy específicos que permitan el aprovechamiento de éstos, sobre todo en las áreas estratégicas definidas por la estructura urbana y que deberán ser objeto de instrumentos de planeación específicos (planes parciales y/o planes maestros) que permitan puntualizar acciones para cada uno de los casos.

Normatividad del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el municipio de Chihuahua.

Capítulo Quinto de las Normas Técnicas del Desarrollo Urbano Sostenible
Sección Primera de los Usos, Reservas y Destinos
Artículo 65. La Dirección tendrá disponible el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Chihuahua de usos, reservas y destinos, así como el documento de divulgación del mismo, documentos que podrán ser solicitados por todo el que así lo requiera con fines de consulta, en los formatos disponibles, ya sea digital o impreso.

Artículo 66. Para el desarrollo de los predios deberán observarse las siguientes consideraciones:

I. Un predio podrá alojar todos los usos de suelos permitidos o condicionados que le señale la zonificación correspondiente, siempre y cuando cumpla con COS, CUS, altura, áreas para servicio, vialidad y lo señalado en este Reglamento. En el caso de ser usos condicionados, deberán cumplir con el trámite de licencia de uso del suelo;

IV. Dependiendo de la zonificación secundaria donde se ubique, el proyecto deberá ajustarse a los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Chihuahua;

V. Los corredores urbanos son las áreas de influencia al lado de las vías regionales, de primer orden y primarias, donde se presenta la concentración de usos comerciales, viviendas, servicios y oficinas, y serán los siguientes, mismos que se enlistan de manera enunciativa y no limitativa.

Sección segunda de la zonificación

Artículo 75. Las zonificaciones son áreas homogéneas en las que se ha subdividido la ciudad, de acuerdo al plano de la propuesta general del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población. Existen usos permitidos, condicionados y prohibidos, lote mínimo, COS, CUS, y alturas diferentes para cada una de ellas. En este capítulo se señalarán las normas complementarias a ellas, que por la ubicación y naturaleza de los usos deben cumplir con condiciones especiales.

Usos y reservas. La Normatividad establecida en el Reglamento de Desarrollo Urbano, en los Artículos 65 al 67 establece las pautas para los predios (sus restricciones y frentes mínimos, su intensidad y usos) las vialidades, y las zonas habitacionales y no habitacionales.

Zonificación Secundaria

Usos de suelo

Nombre de la categoría: Usos Mixtos

Los usos mixtos procuran la mezcla de usos de suelo habitacionales, comerciales y de servicio en general de los centros de trabajo, promoviendo el acceso cercano y con mayor variedad de actividades a la población. La mezcla de usos debe ser compatible y no amenazar la seguridad, salud e integridad de las personas.

Nombre del Uso de Suelo: Mixto Intenso (MI)

Objetivo del Uso de Suelo: Maximizar el aprovechamiento del suelo y la mezcla de usos de suelo habitacionales, comerciales y de servicios en general de los centros de trabajo en zonas estructurantes, posibilitando la mayor intensidad de edificabilidad de los usos mixtos.

Definición del uso de suelo:

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 donde el mínimo de superficie construida debe ser planta baja más dos niveles. 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 Estudio de Impacto Urbano y Ambiental tratándose de fraccionamientos o conjuntos urbanos.

Criterios para definición y/o delimitación

1. Se ubicarán dentro de los polígonos y áreas de influencia, el centro y subcentros urbanos, corredores estratégicos y centros distritales.
2. Se ubicarán en vialidades de jerarquía; regional, arterial, primaria y/o secundaria.
3. Se permite regularización en vialidades locales en el caso de situaciones de hecho.

Tabla de dosificación de uso de suelo y normatividad usos mixtos

Código	viv/ha (máx.)	hab/ha	Lote mínimo (m^2)	COS	CUS	% Permeable de superficie libre	Altura máx.		Frente mínimo (m)	Fondo mínimo (m)	Restricción frontal/fondo /lateral	Estacionamiento
							metros	pisos				
MI	60+	140	120	0.80	3.00	SP	SP	SP	10	SP	SR	Remitirse a la normativa vigente del Reglamento de Construcciones y Ciudad Cercana.
MM	60+	180	250	0.70	2.50	SP	SP	SP	15	SP	SR	
MB	60+	240	400	0.60	2.50	SP	SP	SP	20	SP	SR	
MS	60+	180	800	SR	SR	SP	SP	SP	SP	SP	SR	
MSII	60+	140	1000	SR	SR	SP	SP	SP	SP	SP	SR	

Tabla de Dosificación para Usos de Suelo y Normatividad para Usos Mixtos.
SR: Sin Restricción;
SP: Según Proyecto (El particular debe entregar el proyecto a la autoridad y la autoridad deberá definir su procedencia y/o condicionantes, en su caso),
COS: Coeficiente de Ocupación del Suelo,
CUS: Coeficiente de Utilización del Suelo.
MI: Mixto Intenso, MM: Mixto moderado, MB: Mixto bajo, MS: Mixto Suburbano, MSII: Mixto Suburbano II.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Chihuahua Visión 2040.
Séptima Actualización

Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo

ACTIVIDADES		
GRUPO	DESCRIPCIÓN	MI
BODEGAS Y ALMACENES	Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas	2,6,8
	Almacenamiento con refrigeración	2,6,8
	Almacenamiento de productos agrícolas que no requieren refrigeración	2,6,8
	Otros servicios de almacenamiento con instalaciones especializadas; como el almacenamiento de productos sobredimensionados, mad	2,6,8

Uso de suelo Mixto Intenso

"Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas"

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua Visión 2040 Séptima Actualización, publicado en el Folleto Anexo del Periódico Oficial No. 24, Acuerdo No. 016/2024 del día sábado 23 de marzo de 2024.

Nota: los giros que no aparezcan en la tabla de compatibilidad son giros prohibidos en este uso de suelo.
Simbología; P= Permitido, Condicionado= Número de condicionante aplicable.
Condicionantes de la tabla de compatibilidad
Notas generales

- En la expedición de las licencias de uso de suelo la autoridad deberá siempre revisar que el lote o polígono de estudio no se ubique en Zonas de riesgos, delimitadas en el atlas de riesgos vigente y en su caso delimitar los estudios pertinentes para su estudio y mitigación.
- Los criterios de dimensionamiento expuestos en esta tabla se refieren al área en la cual se desarrolla la actividad en el giro descrito.

Condicionantes especificas:

1. Asegurar la protección de los usuarios en relación con usos impactantes colindantes.

2. Estudio de impacto vial que solucione el tráfico vehicular y peatonal que generan y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona, estableciendo la corresponsabilidad pública y/o privada respecto a la construcción de obras necesarias.

3. Condicionados a que no alteren la tranquilidad de la zona habitacional ni congestionen las vialidades.

4. Desarrollar instrumento de planeación que garantice el desarrollo integral. No se autorizan usos de manera aislada. Ver apartado de subcentros PDU.

5. Acciones que requieren autorización de impacto territorial y urbano, emitido por el estado.

6. Sujetos a un estudio de impacto urbano y ambiental. En el caso de estaciones de servicio o gaseras, el impacto ambiental o de riesgo se estará a la competencia federal.

7. Requieren estudio técnico de aeronáutica, protección auditiva y de seguridad para las zonas habitadas.

8. Establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona. Condicionado a presentar requerimientos establecidos por la autoridad correspondiente en materia de riesgos.
9. En función de los estudios de agua y recursos hidráulicos.

10. Condicionada su localización en vialidades colectoras o de mayor jerarquía vial (no se permite en vialidades locales).

11. Sujeto a plan maestro de urbanización.

12. Las áreas de construcción en área verde no deberán sobrepasar el 10% de la superficie del terreno.

13. Condicionado a evaluación y mitigación de los impactos ambientales. En el caso de estaciones de servicio o gaseras, el impacto ambiental o de riesgo se estará a la competencia federal.

14. Propuesta específica de tratamiento de paisaje y de especies vegetales adecuadas al uso propuesto y a la región.

15. Previo estudio de impacto ambiental y en su caso previo dictamen o aprobación del cambio de uso de suelo forestal.

Normas de evaluación para los usos condicionados
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua Visión 2040 Séptima Actualización, publicado en el Folleto Anexo del Periódico Oficial No. 24, Acuerdo No. 016/2024 del día sábado 23 de marzo de 2024.

ESTRATEGIA

El presente estudio tiene como único objetivo cambiar el uso de suelo para el predio de 200.00 m2., de superficie y clave catastral 229-005-010, **solicitando el uso Mixto Intenso (MI)**, mismo que resulta congruente con los usos colindantes del ámbito espacial de validez de la modificación.

Estrategia de uso de suelo

Esta política es de aplicación general al espacio urbano y urbanizable pues se contempla tanto para áreas de nuevo desarrollo como para las acciones insertas en el espacio urbano existente. Elevar la densidad de la ciudad a través de ocupar el suelo vacante y permitir mayor intensidad en el uso del mismo:

- Esta política implica un sistema diferenciado de estímulos a la inversión privada, que fomente la participación de medianos y grandes empresarios y del propio municipio no solo como gestor y facilitador del desarrollo, sino como promotor del desarrollo económico y ordenador del espacio urbano.
- En relación a esto, el proyecto de bodega contribuye a las políticas de saturación de predios, utilización de baldíos y al aprovechamiento de la infraestructura existente.
- Además, contribuye a consolidar y rematar la imagen urbana de este sector de la ciudad.

Estrategia vial

La propuesta consiste en ayudar a consolidar lo previsto en el PDU 2040 en cuanto a las secciones viales respetando lo ya existente y resolviendo todas las maniobras procurando no entorpecer los flujos viales de esta zona.

El predio está rodeado por las avenidas catalogadas como vialidades primarias, secundarias y locales, con importante presencia de transporte motorizado por esta razón el PDU2040 establece que estas vialidades articulan y sirven de conexión a la ruta alimentadoras del transporte público.

Las avenidas Ignacio Zaragoza, las calles Pino y Sicomoro, siendo las de mayor cercanía al predio y con jerarquía vial primarias y secundarias, las cuales articulan el tráfico en sentido poniente-oriente y viceversa.

La avenida Tecnológico, Juan Escutia, De Las Industrias, también en jerarquía vial primaria, posibilitan la movilidad norte-sur y viceversa con amplia capacidad vehicular.

El estado de conservación de todas estas vialidades se puede catalogar como buenas, al igual que también para las vialidades secundarias que conducen los flujos de las zonas habitacionales.

Considerando que la calle Miguel Alemán Valdez, la cual permite el acceso al predio en estudio no se encuentra consolidada, se recomienda considerar los parámetros de accesibilidad, diseño universal y radios de giro de los vehículos según sus dimensiones, que salen e ingresan al predio, de conformidad a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación, publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 12/04/2024.

JERARQUÍA	SEDATU NOM 004	
TERCIARIAS	**Vías Tercearias**	
	Derecho de vía	6.00 - 15.00 metros
	Anchos de carril	2.50 - 3.00 metros
	Anchos de banqueta	2.50 metros mínimo
	Sección mínima de franja separadora	Sin franja
	Número de carriles efectivos por circulación	máximo 2 por sentido
	De carácter local, su objetivo es de habitabilidad, brindar acceso a los predios dentro de las comunidades o para el tránsito peatonal o de vehículos no motorizados, su capacidad vía es la de menor volúmen y generalmente las intersecciones no están semaforizadas.	

De igual manera y de conformidad a esta Norma y al punto 8.3.3.1. el cual establece:

Calles locales (T1 y T2): su función principal es permitir el acceso a los residentes y visitantes a los predios, por lo que la distribución y localización de las manzanas otorga la forma, longitud y características de estas vías.

Pueden ser unidireccionales o bidireccionales con o sin camellón y, generalmente, tienen franjas de estacionamiento en ambos costados de la calle; sus intersecciones, raramente, están controladas por semáforos.

Las características geométricas funcionales y de operación para las calles locales se especifican en la tabla 55 y la figura 69.

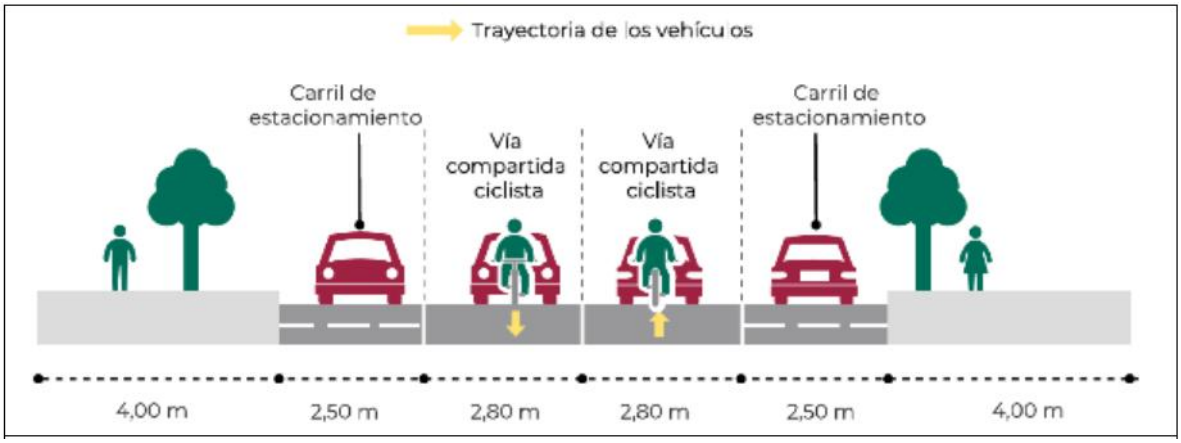
Tabla 55.- Calles locales [1]

Volumen vehicular por carril veh/h		
En carriles con semáforos (con 50 % de tiempo en luz verde)		Menor a 400
Ancho de carriles de circulación		2,50 a 3,00 m
Sección transversal y derecho de vía mínimo según el número de carriles		
Número de carriles		**Derecho de vía [a] m**
Circulación por sentido	**Estacionamiento**	
2 (máximo)	1	18
2 (máximo)	1	15
1	1	12
1	1	10
Pendiente longitudinal máxima		
Tipo de terreno	**Velocidad de proyecto**	
	≤ 30 km/h	
Plano	5 %	5 %
Lomerío	6 %	6 %
Montañoso	12 -15 %	
Distancia de visibilidad		
	30 m	45 m
Peralte máximo	6 %	
Bombeo	2 a 3 %	

[1] Adaptada de *Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal. Servicios técnicos: anteproyectos. Estudios. Trabajos de laboratorio. Proyectos ejecutivos arquitectónicos y de obras viales. Libro 2. Tomo I,* por SOBSE, 2014.

[a] Incluye tramo con rampa.

Figura 69.- Calles locales [1] [2] [3]



[1] Adaptada de *Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal. Servicios técnicos: anteproyectos. Estudios. Trabajos de laboratorio. Proyectos ejecutivos arquitectónicos y de obras viales. Libro 2. Tomo I,* por SOBSE, 2014.

[2] La figura es ilustrativa, por lo que está fuera de escala. Las cotas rigen al dibujo.

[3] Las cotas señaladas son las dimensiones óptimas de una sección vial y sólo en caso de tener restricción de espacio, se debe diseñar con las dimensiones mínimas indicadas en el apartado correspondiente.

Consideraciones para su diseño y rehabilitación: las calles locales deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Para garantizar la circulación y estancia segura de las personas peatonas se deben implementar medidas de pacificación del tránsito y, en todos los casos, se debe contar con extensiones de banqueta en los puntos de cruce peatonal como extensión de la franja de estacionamiento;
- El tipo de infraestructura ciclista que se debe implementar en las vías secundarias y terciarias son las vías ciclistas con prioridad de uso, cuando la velocidad máxima permitida de los vehículos motorizados sea de hasta treinta (30) kilómetros por hora;
- En vías que cuenten con rutas de transporte público de pasajeros, en los sitios de parada se deben generar extensiones de banqueta que permitan el ascenso seguro de las personas usuarias y donde es adecuado colocar cobertizos para su resguardo; y
- En el entorno de zonas comerciales y de servicios se deben implementar áreas para el ascenso y descenso de pasajeros, así como áreas de carga y descarga.

8.3. Infraestructura para vehículos motorizados

Se debe conformar como una red de vías para la circulación general diseñadas de forma continua e integrada en una concepción de conjunto con el espacio urbano y que responde a las distintas actividades que en él se desarrollan. La red tiene como objetivo fundamental satisfacer las necesidades de movilidad y accesibilidad, garantizando los desplazamientos de personas y mercancías en condiciones de seguridad, comodidad y funcionalidad, minimizando los recorridos vehiculares a través de adecuados modelos de trama, a efecto de facilitar la conexión directa con la red vial primaria, mediante una visión que privilegie la distribución equitativa entre los distintos modos de transporte conforme a la jerarquía de movilidad.

El diseño de la infraestructura para vehículos motorizados debe cumplir con una serie de requisitos de composición para satisfacer con su función, por lo que se debe considerar lo siguiente:

- Seguridad: debe reducir el riesgo de las personas y propiciar una velocidad del flujo en niveles compatibles con las demás actividades en la vía y su diseño debe favorecer un ambiente que dificulte la aparición de comportamientos que generen conflictos entre las personas usuarias;
- Eficiencia: debe proveer el cumplimiento de sus funciones minimizando los costos de construcción y mantenimiento. La sección de las vías debe ajustarse a las necesidades concretas, evitando su sobredimensionamiento; y

- Calidad ambiental: se debe considerar la reducción de los niveles de ruido, de emisiones atmosféricas contaminantes, condiciones estéticas y que las vías terciarias constituyan espacios de convivencia.

El proyecto debe tener los requisitos antes señalados, a través del seguimiento de los siguientes criterios se debe:

- Minimizar los recorridos vehiculares mediante adecuados modelos de trama, estudiando para ello las direcciones de los movimientos en periodos de máxima demanda, a efecto de facilitar la conexión directa con la red vial primaria;
- Evitar que las áreas residenciales sean atravesadas por vías primarias o que las calles secundarias y terciarias sean utilizadas por el tránsito de paso;
- Dar continuidad visual a las vías, a efecto de fomentar la integración con el entorno, cuidando la escala de los espacios y buscando la correcta proporción de la sección transversal con las edificaciones en el entorno;
- Proyectar considerando el límite de velocidad establecido en los reglamentos de tránsito, sentidos de circulación, movimientos direccionales en intersecciones, radios de giro conforme al vehículo de diseño adecuado a los usos del suelo del entorno;
- Considerar medidas de pacificación del tránsito en vías terciarias, a efecto de favorecer su función como calles de convivencia e instrumentándose, de forma sistemática en todo el tramo, para asegurar una velocidad reducida y constante. De manera aislada, pueden ser sujetas de acciones de pacificación las vías secundarias y primarias para incrementar la seguridad vial de las personas usuarias;
- Minimizar los conflictos entre personas peatonas y vehículos, garantizar el acceso y conexión a los generadores de viaje en condiciones de seguridad y comodidad, a través de la modificación de la geometría y/o la modificación de las fases semafóricas;
- Analizar en las intersecciones, las líneas de deseo de las personas peatonas y vehículos a efecto de asegurar las condiciones de legibilidad, visibilidad y orden en los movimientos. El trazo debe evitar puntos de conflicto y priorizar trayectorias lo más rectas posibles en los cruceros;
- Evitar obstáculos visuales que impidan percatarse de la presencia de otras personas, vehículos o señales de tránsito;
- Incluir áreas de resguardo en los cruces peatonales, que no pueden ser menores a dos (2) metros, para personas peatonas, en vías que tengan más de cuatro (4) carriles por sentido;

— Considerar una velocidad de proyecto de veinte (20) kilómetros por hora en el entorno de equipamientos con afluencia de personas usuarias vulnerables (escuelas, hospitales, parques, entre otros); y
— Considerar que los espacios de circulación para vehículos motorizados están condicionados al cumplimiento de las dimensiones para la circulación peatonal y no motorizada.

Cabe mencionar que la calle Miguel Alemán Valdez, aun y cuando no se encuentra consolidada (sin guarniciones, banquetas ni arroyo vehicular), si se encuentra delimitada por las edificaciones localizadas a ambos lados de la vialidad, por lo tanto, es difícil considerar la aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEDATU-2023, ya que en ese caso, sería preciso aplicar acciones urbanas que permitan liberar espacio en la totalidad de las edificaciones existentes, con la finalidad de fijar las medidas que la Norma establece.

La calle Miguel Alemán Valdez permite el acceso vehicular de uso privado y vehículos de diversas capacidades de carga, específicamente de la empresa denominada Cano Estructuras, la cual se ubica en esta vialidad, al fondo de la misma la cual, desde 1989, ofrece servicios relacionados con el ramo de las estructuras metálicas. Con procesos desde su diseño, fabricación, montaje, instalación de membrana, armaduras y joist.

Por lo tanto, esta calle permite tanto el acceso como la movilidad de vehículos, como ya se mencionó, tanto privados como de carga de todas y cada una de las empresas establecidas en esta vialidad, con varios años de antigüedad.

Conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio de impacto vial

El objetivo de las conclusiones y recomendaciones, es garantizar la fluidez del tránsito y permitir hacer más segura la circulación para todos los usuarios de la vía pública. Las conclusiones y recomendaciones emanadas de estas evaluaciones serán obligatorias y deberán ir encaminadas a los objetivos de este estudio.

• De acuerdo con el análisis realizado, se llega a la conclusión que el circuito de manejo en estudio entre la Av. Ignacio Zaragoza y Calle Miguel Alemán no genera impactos negativos por encontrarse fuera de las vialidades de alto nivel de flujo, y no generan congestionamiento vehicular o peatonal que puedan producir un impacto negativo a un paso de transporte Tipo “C” en todo el trayecto.

• El área de carga y descarga deberá quedar ubicada por completo dentro del lote y el diseño deberá ser tal, que permita el ingreso y la salida de vehículos. Así mismo, el área de maniobra requerida para ingresar y salir de la plaza de carga y descarga deberá quedar por completo dentro del lote.

• Un estacionamiento que pueda ser autorizado con exclusividad de uso, deberá estar ubicado por completo dentro del lote, y el diseño deberá ser tal, que permita el ingreso y la salida de vehículos de frente.

• La infraestructura vial de la zona de influencia al predio en estudio no presentará problemas en cuanto a la sección transversal.

• De acuerdo al análisis realizado a la intersección, no presenta problemas en la operación ni en sus niveles de servicio.

• Debido a que el señalamiento vertical representa seguridad y servicio tanto a peatones como a conductores, no se debería permitir establecer publicidad sobre la vía pública, dado que se presenta una contaminación visual y distrae a los usuarios de las vías, y en el caso de la publicidad dentro de las propiedades privadas se recomienda que sus leyendas sean paralelas a las vialidades.

• La implementación del señalamiento horizontal optimizará la accesibilidad a los diferentes predios y contribuirá a una mejor operación del tránsito.

• El predio para asentamiento de almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas, deberá contar con los radios de giro mínimos establecidos tanto en los accesos y salidas como en el interior del establecimiento cuyo tránsito sea vehicular.

• Los cajones de estacionamiento planteados deberán tomar en cuenta, de acuerdo a la normativa vigente, el ingreso para las personas de capacidades diferentes.

• Se deberá prohibir el estacionamiento en la vialidad de acceso para no afectar su capacidad vial.

• Incorporar a los instrumentos de planeación urbana correspondientes, la norma oficial mexicana, en lo concerniente a los usos de suelo comercial, lo anterior para eficientar mejor este rubro y homogenizar la normativa en materia a nivel estatal.

• Se recomienda instalar boyas amarillas, antes y después de la delimitación del predio en estudio. Estos dispositivos de señalamiento horizontal se utilizan para delimitar zonas, reducir la velocidad, señalar y proteger a los usuarios de las vías.

Estrategia de infraestructura. En el tema de infraestructura básica, todo el sector se encuentra dotado de la misma con una consolidación total.

Gestión y mitigación de posibles riesgos

Derivados de la actividad propuesta de la edificación de una bodega – almacén para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas'', se establecen las siguientes medidas básicas de seguridad.

Almacenamiento de mercancías en bodegas o locales especiales, destinados para este fin. Qué funciones tiene la bodega de almacenamiento:

Se trata de un área o depósito temporal en el que van a permanecer las mercancías hasta que sean enviadas al cliente.

La bodega de almacenamiento es el espacio destinado al almacenaje de productos y para que éste pueda darse con éxito es imprescindible que la bodega cumpla con una serie de requisitos.

Seguridad en el almacenamiento en bodega

¿Cómo prevenir accidentes en áreas de almacenamiento?

¿Qué es almacenamiento?
Es la disposición que se le da a los materiales (materias primas, insumos, abarrotes, telas, textiles, repuestos y productos en general) en un lugar determinado, llamado bodega o almacén.

Identificación de peligros y factores de riesgos asociados al Almacenamiento en bodega. El almacenamiento en bodega es un componente esencial en el ámbito de la logística empresarial. Se refiere al proceso de almacenamiento y gestión de inventarios en un espacio designado para tal fin. La eficiente administración de la cadena de suministro requiere una correcta gestión de las operaciones de almacenamiento, lo que a su vez contribuye al éxito de las empresas en términos de productividad, rentabilidad y satisfacción del cliente.

1. Identifica las tareas características en actividades de almacenamiento en bodega:
   - Recepción de mercancías.
   - Almacén de mercancías.
   - Picking.
   - Preparación de pedidos.
   - Salida y verificación.

Algunas consecuencias asociadas al almacenamiento en bodega:
- Caídas a nivel y de alturas.
- Golpes y cortes por objetos que caen.
- Lesiones múltiples por el manejo de herramientas.
- Golpes por objetos móviles de máquinas.
- Atropellamientos, golpes y choques con o contra vehículos.
- Atrapamiento entre objetos y cargas que caen.
- Incendios.

2. Consideraciones generales para el almacén o bodega:

Accesos
Los almacenes y bodegas deben estar estrictamente protegidos contra el acceso no autorizado, robo de artículos o incendio premeditado.
Se debe contar con salidas de emergencia alternas.

Iluminación

Nivel de iluminación mínimo: 100 Lux.

Debe ubicarse sobre las áreas de tráfico o a una distancia de por lo menos 1 metro desde los artículos almacenados, para evitar la inflamación por calor radiante.

Pisos

Deben ser planos, a prueba de fugas, con pendiente adecuada para los canales colectores. Se deben cumplir medidas básicas de orden y aseo.

Demarcación

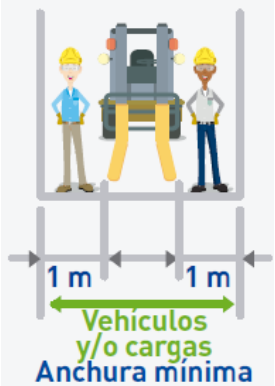
Se debe demarcar con una franja de 10 centímetros de ancho y de color amarillo las áreas de almacenamiento, áreas de circulación, extintores y equipos de primeros auxilios, entre otros.

Señalización

Se deben instalar avisos en equipos de control de incendios, primeros auxilios, salidas de emergencia, columnas y almacenamiento de productos especiales.

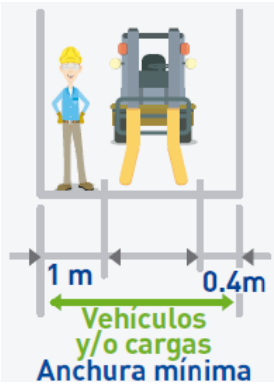
Pasillos

Siempre que sea posible separe las vías reservadas a los peatones de las que usan los vehículos y medios de transporte.

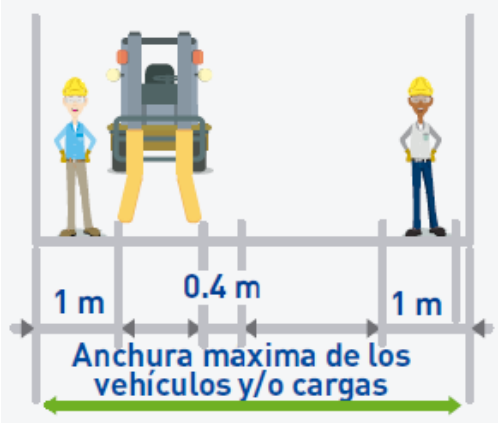


Deben existir pasillos peatonales de mínimo 1 metro entre la pared y el material almacenado, deseable 1.2 metros.

Para el caso de vías mixtas de vehículos en un solo sentido y peatonales en doble sentido, la anchura mínima será la del vehículo o carga incrementada en 2 metros (1 metro por cada lado).



Para el caso de vías mixtas de vehículos en un solo sentido y peatonales en sentido único, la anchura mínima será la del vehículo o carga incrementada en 1 metro, más una tolerancia de maniobra de 0,40 metros.



Para el caso de vías de doble sentido de vehículos y peatonales la anchura mínima será la de dos vehículos incrementada en 2 metros, más una tolerancia de maniobra de 0,40 metros.

La separación entre las máquinas y los pasillos no será inferior a 0,80 metros, contándose desde el punto más saliente de la propia máquina o de sus órganos móviles.

Protección de racks

Los racks deben protegerse en sus bases y esquinas exteriores con barreras de mínimo 0,3 m. de altura fabricadas con estructura rígida, capaz de absorber impactos de vehículos que transitan cerca. Estas protecciones deben estar pintadas de color amarillo o amarillo con franjas negras.

El riesgo principal en los almacenamientos en estanterías es el desplome de las mismas.

3. Precauciones específicas para almacenar.

- Debe existir una distancia mínima de 70 cm entre estante y pared.
- En la base del apilado solo debe haber cajas de forma compacta.
- Las cajas de forma irregular irán en la parte superior del apilado.
- Si es necesario, cubre el apilado con mantas o telas.
- Usa estibas en buen estado.
- El orden y aseo siempre serán importantes y necesarios.
- Recuerda que se deben respetar las zonas demarcadas como pasos peatonales y como almacenamiento.
- Se deben realizar inspecciones de seguridad permanentemente

4. Técnicas de Almacenamiento de materiales en estanterías.

Para un correcto sentido de la ubicación de la estantería en las bodegas, ten presente:

- Los puntos fijos de ingreso y salida de mercancía de la bodega.
- Las puertas de acceso, las rampas y salidas de emergencia.
- Facilitar la Inspección visual del almacenamiento.
- Tener pasillos iluminados, ideal con encendido automático de luces.
- Las luminarias deben estar sobre los pasillos y no sobre la mercancía o estantería y debe estar a una distancia mínima de 60 cms., de conductores de aire, energía, cajas de controles, techos y cielo rasos).
- Las zonas deben estar demarcadas para que faciliten la circulación del empleado y la mercancía.
- Se debe respetar la carga máxima especificada.
- Las estanterías deben estar correctamente estabilizadas y fijadas al piso y paredes.
- Mantener las estanterías protegidas frente a impactos de vehículos.

Fuente: Grupo SURA. https://www.suramexico.com/home/

Seguridad en almacenes

En los almacenes, la seguridad es un asunto de primera importancia, tanto por el necesario y obligatorio cuidado de la integridad de los empleados en el desempeño de sus labores, como por el cuidado de las mismas mercancías.

Establecer medidas de seguridad adecuadas reduce los riesgos, y para ello, existen, a nivel normativo, obligaciones de prevención, tanto de los empresarios y encargados, como de los mismos trabajadores de los almacenes.

Sin embargo, en cada almacén se deben reconocer los riesgos habituales particulares de las tareas que ahí se realizan, y establecer planes de control periódicos para mantenerlos a raya. Es decir, aplicar seguridad preventiva en el almacén, atendiendo a la normativa vigente y también a las recomendaciones ergonómicas.

Los riesgos más habituales en los almacenes están relacionados con:

- El tipo y tamaño de los productos almacenados
- La manera de manipularlos (manual o automatizada)
- El tipo de almacén (interior o exterior), y el tipo de estanterías

Así mismo, los medios y materiales preventivos necesarios para la seguridad laboral dependerán en gran medida del tipo de actividad de la empresa, las condiciones del trabajo, la localización y el tamaño de la misma.

Premisas de seguridad almacenes

En primera instancia, los almacenes requieren cubrir algunas condiciones básicas para garantizar la seguridad, tales como:

- Buena ventilación e iluminación.
- Señalización de ubicación y fácil acceso a los extintores.
- Señalización de salidas de emergencia y que estén siempre despejadas.
- Pasillos con amplitud suficiente para facilitar el transporte y manejo de las mercancías.
- Reducción del cruce de pasillos para evitar choques.
- Vías exclusivas para el desplazamiento de personas.

Junto con esto, debe existir una buena comunicación de peligros, es decir, un efectivo sistema escrito de comunicación de riesgos. Por ejemplo, si hay trabajadores del almacén que están expuestos a sustancias químicas peligrosas, deben conocerlas y saber cómo protegerse.

Así como un Plan Interno de Protección Civil (PIPC), es decir, un plan detallado que describa las medidas que deben tomar los empleados del almacén en caso de situaciones de emergencia (por ejemplo, un incendio).

Medidas preventivas para reducir riesgos

Para evitar accidentes se deben cumplir normas de movilidad, señalamientos y orden. En el caso de los almacenes, principalmente en lo que se refiere a la movilización de artículos, el uso maquinarias pesadas para ello, la velocidad permitida; la colocación de productos (especialmente si productos pesados, o productos químicos que pueden provocar incendio u otro tipo de accidentes), y el control de entradas y salidas.

Además, según las actividades del almacén, conviene implementar protocolos y buenas prácticas para evitar:

- Tropiezos, resbalones y caídas
- Lesiones y quemaduras por químicos
- Lesiones ergonómicas (por ejemplo, por hacer movimientos comunes incorrectamente.
- Lesiones por levantar objetos pesados
- Lesiones relacionadas con el uso de escaleras fijas y móviles
- Lesiones relacionadas a carritos de transporte
- Lesiones y accidentes al cargar y descargar
- Lesiones de la cabeza (principalmente por la caída de objetos en lugares altos)
- Lesiones por derrumbes o desplomes
- Choques o golpes con objetos móviles/inmóviles
- Atropellos
- Atrapamientos
- Cortes
- Contacto con electricidad sin protección
- Incendios
- Explosiones
- Congelación

Según expertos, otras medidas que conviene también adoptar, pueden englobarse en estas dos categorías:

Prevención y formación del personal

Es necesario educar y motivar a los trabajadores sobre la importancia de la operación segura de los anaqueles y las instalaciones en general; formar al personal en tareas de prevención de incendios y rápida extinción de los mismos, así como crear y vigilar protocolos para la detección de irregularidades.

Mantenimiento y seguimiento

Es importante realizar una inspección visual diaria para detectar anomalías, así como otra inspección semanal para verificar la adecuada verticalidad de los anaqueles y demás estructuras, y una inspección mensual que verifique también el orden y limpieza. Además, conviene contar con un sistema ordenado para dar seguimiento a incidencias reportadas.

Todos las aspectos y áreas del almacén deben tomar en cuenta, así como toda persona trabaje dentro debe ser obligada a cumplir las medidas de prevención establecidas para no poner en riesgo su integridad física.

Finalmente, seguridad laboral significa que los trabajadores estén suficientemente protegidos y se reduzca al mínimo la posibilidad de sufrir algún daño durante sus labores. Y además, al evitar accidentes, se beneficia toda la cadena.

Es necesario establecer protocolos para mantener la mercancía de nuestros clientes segura y ponemos sus bienes como prioridad en nuestra operación siguiendo los estándares laborales internacionales para su mejor resguardo.

Fuente: https://blog.solistica.com/seguridad-en-almacenes-clave-para-el-exito-operativo

Señalización de almacenes y bodegas

La señalización de almacenes y bodegas en México es indispensable en estos negocios, ya que guía al personal por las instalaciones y ayuda a mantener el espacio organizado, seguro y con los menores riesgos posibles.

Esta combinación de colores, formas, luces y sonidos pretende dar indicaciones a los trabajadores en el interior del establecimiento, así como en las entradas y salidas. Así, el personal sabe dónde están los productos y puede seguir el procedimiento operativo.

Una señalización de almacenes y bodegas adecuada ayuda, por ejemplo, a estar atentos ante la caída de mercancías y el tránsito de vehículos, a localizar artículos rápidamente, identificar las capacidades de carga de las estanterías y encontrar equipos de protección en caso de emergencia. Incluso sin tener en cuenta el peligro, una señalización adecuada permite que el almacén funcione con eficacia.

La señalización de almacenes y bodegas en México forma parte del sistema de protección civil que se aplica a todos los edificios, establecimientos y espacios de los sectores público, social y privado, y está regulada por la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011.

Para que operes tu negocio de almacenaje o distribución sin complicaciones, en este artículo te decimos cuáles son los tipos de señalización de almacenes y bodegas en México. Además, enfatizamos en las señales de seguridad que debes considerar para minimizar cualquier riesgo y salvaguardar a tus trabajadores, ahora que cada vez más empresas extranjeras buscan un empleador registrado en México.

Señalización de almacenes y bodegas en México: medidas de seguridad

Además de la señalización de almacenes y bodegas relacionada con el flujo de mercancías y el funcionamiento general de estos establecimientos, es necesario conocer las señales de seguridad en México. Se trata de normas más formales, ya que están relacionadas con la protección de la vida y la integridad física.

Señalización de almacenes y bodegas en México para mejorar la seguridad

La norma oficial para la seguridad en centros de trabajo da los detalles precisos sobre el color, la forma y la colocación de la señalización de almacenes y bodegas en México.

No obstante, se permiten pequeñas variaciones en función de las circunstancias, según sea necesario. Los tipos más comunes son los siguientes:

- Advertencia: son triangulares y tienen un pictograma negro sobre fondo amarillo.
- Prohibición: tienen una forma circular sobre un fondo blanco atravesado por una franja roja de izquierda a derecha.
- Obligación: señal circular con pictogramas blancos sobre un fondo azul.
- Lucha contra incendios: con una forma rectangular o cuadrada, tienen pictogramas blancos sobre un fondo rojo. Se colocan en las zonas donde se guardan los equipos de lucha contra incendios.
- Salvamento o rescate: estas señales son rectangulares o cuadradas y tienen un pictograma blanco que indica una acción sobre un fondo verde.
- Señales luminosas: como su nombre indica, dan indicaciones a través de la luz.
- Señales acústicas: a diferencia de las señales luminosas, emiten alarmas que los trabajadores pueden oír.

Fuente: https://www.serviaplogistics.com/es/senalizacion-de-almacenes-y-bodegas-mexico/

De conformidad al giro a establecerse en la bodega proyectada a edificarse en el predio en estudio, para el giro especifico de **“Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas”**, no se consideran procesos ni generación de residuos peligrosos puesto que solo y únicamente se contempla el almacenamiento de piezas metal-mecánicas para maquinaria y su posterior distribución a solicitud de clientes particulares y/o empresas especializadas.

Así mismo, la empresa a establecerse en la bodega no considera venta al público en general, ya que, el almacenamiento y su posterior distribución es a base de pedimento vía internet y/o telefónica, por lo tanto, no contempla atención de venta como ya se mencionó con anterioridad.

SINTESIS DE LA PROPUESTA

La propuesta de este análisis urbano, a partir del diagnóstico del ámbito espacial de validez de la modificación estriba en la ***solicitud de autorización del Cambio de Uso de Suelo a Mixto Intenso (MI),*** **con la finalidad de la edificación y posterior operatividad de una bodega – almacén para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas"**, de conformidad a la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

El predio cuenta con los servicios de infraestructura de agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica, alumbrado público, aseo urbano, etc. Es una zona consolidada al 100% en cuanto a infraestructura básica.

El acceso al predio es directamente sobre la calle Miguel Alemán Valdez, así mismo su incorporación inmediata al resto de la trama vial y su integración al resto de la ciudad.

En cuanto a la imagen urbana, ésta es el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc. Por tanto, la propuesta de imagen urbana se basa en consolidar aún más el sector, con el aprovechamiento de la infraestructura ya establecida, y proporcionando el uso de suelo Mixto Intenso (MI).

Ver Plano E-10

La solicitud de autorización de ***Cambio de Uso de Suelo a Mixto Intenso (MI) con*** **la finalidad de la edificación y posterior operatividad de una bodega – almacén para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas"**, de conformidad a la tabla de compatibilidad de usos del suelo, es factible dado el entorno inmediato, las condiciones de su ubicación dentro de la zona de influencia de las avenidas ampliamente descritas con anterioridad, y contando con accesos sobre las vialidades primarias y corredores comerciales y de servicios, de manera inmediata.

El predio en estudio al estar ubicado con la influencia inmediata de los usos mixtos moderados e intensos, comercio y servicios, industria de bajo y alto impacto en el ámbito espacial y vialidades circundantes, básicamente estriba en la adecuación,

bajo la solicitud de ***Cambio de Uso de Suelo*** *actualmente establecida en H35* ***a Mixto Intenso (MI),*** **con la finalidad de la edificación y posterior operatividad de una bodega – almacén para el giro especifico de "Almacenes generales de depósito y otros servicios de almacenamiento general sin instalaciones especializadas"**, de conformidad a la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

Contexto Final

El proyecto en cuestión corresponde a una bodega de almacenamiento general de piezas metal-mecánicas para maquinaria, en un predio a destinarse a la actividad de Almacenes Generales de Depósito. El giro específico de la actividad se centra en el almacenamiento de piezas para maquinaria, con la posterior distribución a clientes particulares y/o empresas especializadas. Dado el tipo de mercancía, se requiere una infraestructura de accesibilidad vehicular adecuada, en particular para vehículos tipo pick up, para garantizar un flujo eficiente de entrada y salida, así como una logística de distribución fluida.

Requerimientos de Accesibilidad Vehicular: Acceso para Vehículos Tipo Pick Up: El esquema arquitectónico de la bodega cuenta con una entrada principal diseñada para permitir el acceso cómodo y seguro de vehículos tipo pick up. Esta tipología vehicular es comúnmente utilizada tanto por empresas como por clientes particulares en la distribución de piezas metal-mecánicas debido a su capacidad de carga y maniobrabilidad.

Ancho de la Vía de Acceso: El acceso debe tener un mínimo de 6 metros de ancho para permitir el paso de vehículos Pick Up de diversas dimensiones, sin generar interferencias con otras actividades o bloqueos. El espacio debe garantizar la circulación de vehículos de manera simultánea en ambas direcciones cuando sea necesario, sin obstruir las operaciones logísticas del almacén.

Rampas y Pendientes: Si se considera la necesidad de nivelación con respecto a la vía pública o áreas de carga y descarga, las rampas de acceso deben tener una pendiente máxima de 10%, con materiales antideslizantes que faciliten la carga y descarga de las piezas, minimizando riesgos de accidentes.

Área de Carga y Descarga: Dado que las piezas metal-mecánicas son de diversos tamaños y volúmenes, el área destinada para la carga y descarga de los vehículos debe estar equipada para recibir vehículos tipo pick up de forma eficiente.

Seguridad y Señalización: Dado que la operación involucra la circulación de vehículos de carga, es fundamental contar con una adecuada señalización de seguridad tanto para vehículos como para personal en el predio. Esto incluye señales de advertencia de áreas de carga, límites de velocidad, zonas de descarga y estacionamiento. Además, es importante implementar sistemas de control de acceso para evitar congestiones y mejorar la gestión de la carga.

Actividades UNICAS del giro propuesto, a continuación, se integra la Constancia de Situación Fiscal expedida por la Secretaría de Administración Tributaria (SAT), el día 18 de octubre 2024, en la cual se establecen única y exclusivamente las actividades económicas que la persona moral denominada Supply In Industrial Spare Parts and Tolos (empresa contemplada a operar en la futura edificación en el predio de estudio), tiene y opera, siendo estas, las siguientes:

- Diseño industrial
- Comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías
- Comercio al por menor de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones
- Servicios de ingeniería
- Comercio al por menor de teléfonos, de otros aparatos de comunicación, refacciones y accesorios

Siendo así, se asegura que las mercancías consideradas para su almacenaje no serán dimensionadas y no se ejecutará ningún tipo de trabajo de herrería al interior de la bodega proyectada a edificar en el predio de estudio.

Se anexa carta compromiso del propietario y promotor en relación al no sobredimensionamiento, no llevar a cabo trabajos de herrería bajo contrato y la operatividad de almacenaje de mercancía solo se llevará a cabo por medio de vehículos motorizados con dimensiones máximas de tipo pick up.

Se anexan también, las primeras hojas del acta constitutiva de la empresa antes citada, de la cual es propietaria la Sra. Martha Elva Vázquez Lozoya, así mismo, propietaria del predio en estudio.

Chihuahua, Chih., enero de 2025

A quien corresponda:

En relación al estudio de planeación urbana denominado CC 229-005-010 Vázquez Lozoya, por medio del cual se solicita el cambio de uso de suelo del lote de terreno urbano con superficie de 200.00 m2., y ubicado sobre la calle Miguel Alemán Valdez No. 5919, con clave catastral 229-005-010, en la colonia Adolfo López Mateos de esta ciudad, me permito realizar las siguientes consideraciones:

Referente al manejo de las mercancías consideradas para su almacenaje al interior de la bodega a edificarse, manifiesto que estas no serán sobredimensionadas y no se llevarán a cabo trabajos de herrería bajo contrato.

Concerniente a los ingresos y salidas vehiculares sobre la calle local denominada Miguel Alemán, se ratifica que, en la operatividad de almacenaje de mercancía, solo se llevará a cabo por medio de vehículos motorizados con dimensiones máximas de tipo pick-up.

Sin más por el momento, me comprometo a cumplir con los términos establecidos en los puntos anteriormente expuestos, asegurando que estos serán atendidos de acuerdo con las especificaciones previamente acordadas.

Me encuentro plenamente dispuesta a seguir los lineamientos necesarios para garantizar la correcta ejecución del proceso.

Atentamente

Martha Elva Vázquez Lozoya
Propietaria y promotora

Carta compromiso. Fuente propia

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

HACIENDA | SAT

SII2304246A5
Registro Federal de Contribuyentes

SUPPLY IN INDUSTRIAL SPARE PARTS AND TOLOS
Nombre, denominación o razón social

idCIF: 23090444610
VALIDA TU INFORMACIÓN FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión
CHIHUAHUA , CHIHUAHUA A 18 DE OCTUBRE DE 2024

SII2304246A5

Datos de Identificación del Contribuyente:

RFC:	SII2304246A5
Denominación/Razón Social:	SUPPLY IN INDUSTRIAL SPARE PARTS AND TOLOS
Régimen Capital:	SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE
Nombre Comercial:	SUPPLY IN INDUSTRIAL SPARE PARTS AND TOLOS
Fecha inicio de operaciones:	24 DE ABRIL DE 2023
Estatus en el padrón:	ACTIVO
Fecha de último cambio de estado:	24 DE ABRIL DE 2023

Datos del domicilio registrado

Código Postal: 31376	**Tipo de Vialidad:** CALLE
Nombre de Vialidad: DE LA QUINTA 10923	**Número Exterior:** 10923
Número Interior:	**Nombre de la Colonia:** LOS GIRASOLES
Nombre de la Localidad: CHIHUAHUA	**Nombre del Municipio o Demarcación Territorial:** CHIHUAHUA
Nombre de la Entidad Federativa: CHIHUAHUA	**Entre Calle:** CALLE DEL PASTOR
Y Calle: CALLE AGUA ESCONDIDA	

Actividades Económicas:

Página [1] de [3]

HACIENDA | SAT

Contacto
Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país
(+52) 55 627 22 728

Constancia de Situación Fiscal. Fuente propia

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin
12	Diseño industrial	25	01/01/2024	
2	Comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías	20	01/01/2024	
3	Comercio al por menor de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones	20	01/01/2024	
11	Servicios de ingeniería	20	01/01/2024	
9	Comercio al por menor de teléfonos, de otros aparatos de comunicación, refacciones y accesorios	15	01/01/2024	

Regímenes:

Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin
Régimen Simplificado de Confianza	01/01/2024	

Obligaciones:

Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin
Declaración de proveedores de IVA	A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	24/04/2023	
Declaración anual de ISR del Régimen de Simplificado de Confianza. Personas Morales	Dentro de los tres meses siguientes al cierre del ejercicio.	01/01/2024	
Pago definitivo mensual de IVA. Régimen Simplificado de Confianza.	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/01/2024	
Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/01/2024	
Pago provisional mensual de ISR. Régimen Simplificado de Confianza.	A más tardar el día 17 del mes de calendario inmediato posterior a aquél al que corresponda el pago	01/01/2024	

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección http://sat.gob.mx

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúncia!a! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: www.sat.gob.mx, denuncias@sat.gob.mx, desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o www.gob.mx/sfp".

Cadena Original Sello: ||2024/10/18|SII2304246A5|CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL|20000108888880000000031||

Sello Digital: GDhOc2OHISfHX/YvAtNqdRsbTifRL1/xllcY6Ddict5L1csWhpPsvEdmLmr5x7diulcAUP8TqwfplhHZMD8Nlw0FZtJ cMSfAm2gp1kgbbthE/symCdu+/LN2dex9gW5G2IJXLZCgEqiky6DsB2eAmYWeCe53ghdniKiYPlB4xUc=

HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

SAT
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Contacto
Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país
(+52) 55 627 22 728

Constancia de Situación Fiscal. Fuente propia

[redacted]

HACIENDA | SAT

Contacto
Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país
(+52) 55 627 22 728

Constancia de Situación Fiscal. Fuente propia

VICTOR EUGENIO ANCHONDO SANTOS

NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 29
DISTRITO MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH.

----------**VOLUMEN 263 DOSCIENTOS SESENTA Y TRES**----------

----------**ESCRITURA 7308 SIETE MIL TRESCIENTOS OCHO**----------

En la Ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, a los **24 VEINTICUATRO** días del mes de **ABRIL** del año **2022 DOS MIL VEINTITRÉS**, ante mí, Licenciado **VÍCTOR EUGENIO ANCHONDO SANTOS** Notario Público Número Veintinueve, para este Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua, comparecieron el señor **JOEL ARTURO MARTÍNEZ VÁZQUEZ,** y la señora **MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA** sujetándose al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas: ----------

----------**A N T E C E D E N T E** ----------

ÚNICO.- Se solicitó y obtuvo la autorización de uso de denominación o razón social de la Secretaría de Economía, Dirección General de Normatividad Mercantil, para constituir la Sociedad materia de ésta escritura, misma que les fue expedida con el número **A2023031183727613 8 a dos cero dos tres cero tres tres uno uno ocho tres siete dos siete seis uno tres ocho** documento que más adelante agrego al apéndice del volumen en que se asienta esta escritura, en el legaje correspondiente. ----------

----------**D E C L A R A C I O N E S**----------

ÚNICA.- Manifiestan los comparecientes que es su deseo constituir una **Sociedad Anónima de Capital Variable** y que la misma se sujete a las siguientes:----------

---------- **C L Á U S U L A S** ----------

PRIMERA.- El señor **JOEL ARTURO MARTÍNEZ VÁZQUEZ,** y la señora **MARTHA ELVA VÁZQUEZ LOZOYA** constituyen una Sociedad Anónima de Capital Variable, la cual se regirá por la presente escritura constitutiva y en lo no previsto por la misma, por la Ley General de Sociedades Mercantiles.-

---------- **D E N O M I N A C I Ó N** ----------

SEGUNDA.- La Sociedad se denomina **"SUPPLY IN INDUSTRIAL SPARE PARTS AND TOLOS"** esta denominación irá siempre seguida de las palabras **SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE** o de su abreviatura, **S.A. de C.V.** ----------

---------- **D O M I C I L I O** ----------

TERCERA.- El domicilio de la Sociedad será en la **CIUDAD DE CHIHUAHUA, ESTADO DE CHIHUAHUA,** sin perjuicio de que pueda establecer agencias o sucursales en cualquier parte de la República Mexicana o en el extranjero, y someterse a domicilios convencionales en los contratos que celebre. ----------

---------- **O B J E T O S O C I A L** ----------

CUARTA.- La sociedad tendrá por objeto: ----------

1.- Compraventa, importación, exportación comercialización, consignación, distribución y representación de productos y mercancías

COPEJADO

Acta Constitutiva Pagina 1 de 47. Fuente propia

refaccionarias y accesorios, grasas, aceites y lubricantes para todo tipo de motores y de maquinaria industrial. .----------

2.- Construcción, mantenimiento, ampliación, instalación, remodelación, reparación y adecuación de equipo refaccionario, para motores y cualquier tipo de maquinaria industrial. ----------

3.- Extracción, producción, fabricación, clasificación, distribución y acarreo de todo tipo de materiales refaccionarios. ----------

4.- La reconstrucción de toda marca y clase de motores y partes de cualquier tipo de maquinaria industrial. ----------

5.- La compraventa de todo tipo de equipos para talleres mecánicos y eléctricos. ----------

6.- Compra y venta de toda clase de materiales para ferretería, como cemento, varilla, arena, grava, ladrillo, alambrón, todo tipo de alambres, todo tipo de cables eléctricos, todo tipo de accesorios para la instalación eléctrica y todo tipo de materiales para la construcción, toda clase de maderas. ----------

7.- Toda clase de arrendamientos, subarrendamientos y compra y venta de todo tipo de bienes muebles e inmuebles, que incrementen el patrimonio de la sociedad. ----------

8.- Compra venta de mangueras y conexiones, tornillería, herramientas, accesorios, micas y platinos.----------

9.- Servicios de cambio de aceite y filtros y todo tipo de mangueras, refacciones y automotrices e industriales. ----------

10.- El otorgamiento de toda clase de garantías permitidas por la ley, ya sean reales o personales, motivo por el cual la sociedad podrá gravar sus bienes muebles o inmuebles con hipoteca, prenda o en cualquier forma garantizar sus obligaciones y las de terceras personas, podrá igualmente otorgar el aval o constituirse en deudor solidario en todo tipo de fianzas ante las sociedades afianzadoras constituidas legalmente. ----------

11.- Podrá celebrar toda clase de contratos de cualquier índole siempre y cuando estén reconocidos por la ley de la materia, así mismo podrá celebrar o invertir en la ejecución de los actos que sean anexos, conexos o relativos con las actividades relacionadas con el objeto de la sociedad. ----------

12.- Podrá participar en la compra, venta, importación, exportación, comercialización, de toda clase de refacciones y accesorios, grasas, aceites y lubricantes, servicio y reparación de sistemas de enfriamiento y escape, aire acondicionado, frenos, bombas e inyecciones de diesel, gasolina, toda clase de llantas, todo clase de rines, toda clase de accesorios relacionados con la industria automotriz y todo lo demás relacionado con el objeto de la sociedad.----------

VICTOR EUGENIO ANCHONDO SANTOS
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 29
DISTRITO MORELOS
CHIHUAHUA, CHIH.

13.- Realizar y suscribir todo tipo de actos, contratos, convenios y créditos que sean necesarios para el cumplimiento del objeto social. ----------
14.- Actuar dentro de la república mexicana o el extranjero. ----------
15.- Realizar todo tipo de presupuestos, estudios, asesorías, supervisiones, trabajos de mantenimientos y estimaciones que se relaciones con el objeto de la sociedad. ----------
16.- Celebración de toda clase de actos y contratos civiles, mercantiles, del trabajo a nombre propio o de terceros, públicos o privados, que sean útiles, convenientes o necesarios para el debido cumplimiento de los fines anteriores. ----------
17.- La compra, venta, distribución, exportación, importación, fabricación, embalaje, almacenaje, comisión, tramitación, supervisión, consignación y comercialización de artículos manufacturados, materias primas y toda clase de mercancías sujetas al comercio. ----------
18.- Crear y/o operar, por cuenta propia o de terceros, empresas o actividades empresariales semejantes a sus fines propios. ----------
19.- La capacitación o entrenamiento de consejeros, directores, funcionarios, gerentes, trabajadores y empleados de la sociedad, o de empresas con objeto similar al de esta sociedad. ----------
20.- Adquirir, enajenar, comprar, vender, suscribir, pagar, negociar, endosar, depositar, recibir en depósito, dar o recibir en garantía o custodia acciones, obligaciones o partes sociales de toda clase de sociedades o asociaciones, ya sean mercantiles o civiles. ----------
21.- Adquirir, enajenar, importar, exportar, arrendar, subarrendar, administrar, en general obtener derechos de uso o utilizar de toda clase de bienes muebles e inmuebles, sin ninguna limitación.----------
22.- Actuar como intermediario, comisionista, representante o agente, o dar en comisión, representación, agencia o intermediación, la realización de sus propias actividades.----------
23.- Dar o tomar dinero prestado, con o sin garantía. ----------
24.- Emitir, aceptar, endosar, avalar, protestar, presentar para aceptación y pago y en cualquier forma negociar toda clase de títulos de crédito. -------
25.- Registrar, adquirir, poseer y disponer de patentes de inversión y de mejoras, de certificados de invención, de modelos de dibujos, marcas y denominaciones de origen, avisos y nombres comerciales, derechos de autor, otros derechos similares. ----------
26.- Dar en préstamo o mutuo, dinero, títulos valor, títulos de crédito o cualesquiera otros bienes, títulos o valores, con o sin garantía, que se empleen para efectuar aportaciones a otras sociedades mercantiles o sociedades o asociaciones civiles, para reembolsar el valor de sus propias acciones, para amortizarlas, para cumplir con solicitudes de retiro de aportaciones, para pagar deudas o cumplir con otras, para financiar o

COTEJADO

Acta Constitutiva Pagina 3 de 47. Fuente propia

facilitar la adquisición, compra, suscripción o pago de acciones de obligaciones o partes sociales, así como para financiar o facilitar la realización de otras actividades sociales. ----------

27.- En general, llevar a cabo todos los actos de comercio a que pueda dedicarse en los términos de ley, una sociedad mercantil mexicana y celebrar todos los contratos y convenios conducentes, necesarios o convenientes para los fines indicados. ----------

28.- Suscribir toda clase de títulos de crédito, abrir y cerrar cuentas bancarias, obtener financiamientos y consecuentemente con ese fin, firmar, girar, librar, aceptar, otorgar y extender letras de cambios, pagarés, cheques, obligaciones o cualesquiera otros títulos de crédito, garantizando su pago por medio de todo o parte de las propiedades o derechos de la sociedad. ----------

---------- **D U R A C I Ó N** ----------

QUINTA. - La duración de la Sociedad es por **tiempo indefinido.** ----------

---------- **N A C I O N A L I D A D** ----------

SEXTA. - La Sociedad es de nacionalidad mexicana. Todo extranjero que al momento de la constitución o posteriormente adquiera un interés o participación en la Sociedad, será considerado mexicano con respecto a dicho interés o participación, y se entenderá que conviene en no invocar la protección de su gobierno, bajo la pena, en caso de incumplir con dicho convenio, de perder dicho interés o participación a favor de la Nación Mexicana. ----------

---------- **DEL CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES** ----------

SÉPTIMA. - El capital social de la Sociedad está dividido en fijo y variable. El capital fijo sin derecho a retiro es de **$100,000.00 (CIEN MIL PESOS CERO CENTAVOS MONEDA NACIONAL)**, amparado por cien mil acciones Ordinarias, nominativas, **"Serie A"**, con valor de **$1.00 (UN PESO CERO CENTAVOS MONEDA NACIONAL)** cada una, íntegramente suscritas y pagadas. ----------

El capital variable será ilimitado y estará representado por acciones ordinarias nominativas de igual valor cada una, identificándose las diferentes emisiones como Series "B", "C", "D" y subsecuentes. ----------

---------- **N O R M A T I V I D A D** ----------

OCTAVA. - La Sociedad que por medio de este instrumento se constituye, se rige por las cláusulas que anteceden y por los **ESTATUTOS** que, firmados por los Accionistas, me exhiben en este acto y que se agregan al apéndice de esta escritura, en el legajo correspondiente, para que formen parte integrante de la misma. En lo no previsto en dichos documentos, se aplicarán las disposiciones de la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como cualquier otra legislación aplicable. ----------

ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Registro Público de Comercio

Chihuahua

Inscripción vía web inmediata

202300116043005A
Número Único de Documento

BOLETA DE INSCRIPCIÓN

ANTECEDENTES REGISTRALES	
FME	**Nombre/Denominación razón social**
N-2023035684	SUPPLY IN INDUSTRIAL SPARE PARTS AND TOLOS

DATOS DE INGRESO		
NCI	**Fecha y hora**	**Solicitante**
202300116043	11/05/2023 01:54:18 T.CENTRO	VICTOR EUGENIO ANCHONDO SANTOS

DATOS DEL DOCUMENTO QUE SE PRESENTA	
No. de documento	**Tipo de documento**
7308	Escritura
Fedatario / Autoridad	
Víctor Eugenio Anchondo Santos	

ACTOS INSCRITOS			
FME	**Formas precodificadas**	**Nombre acto**	**Fecha de ingreso**
N-2023035684	M4-Constitución de Sociedad	Constitución de sociedad mercantil	11/05/2023 01:54:18 T.CENTRO

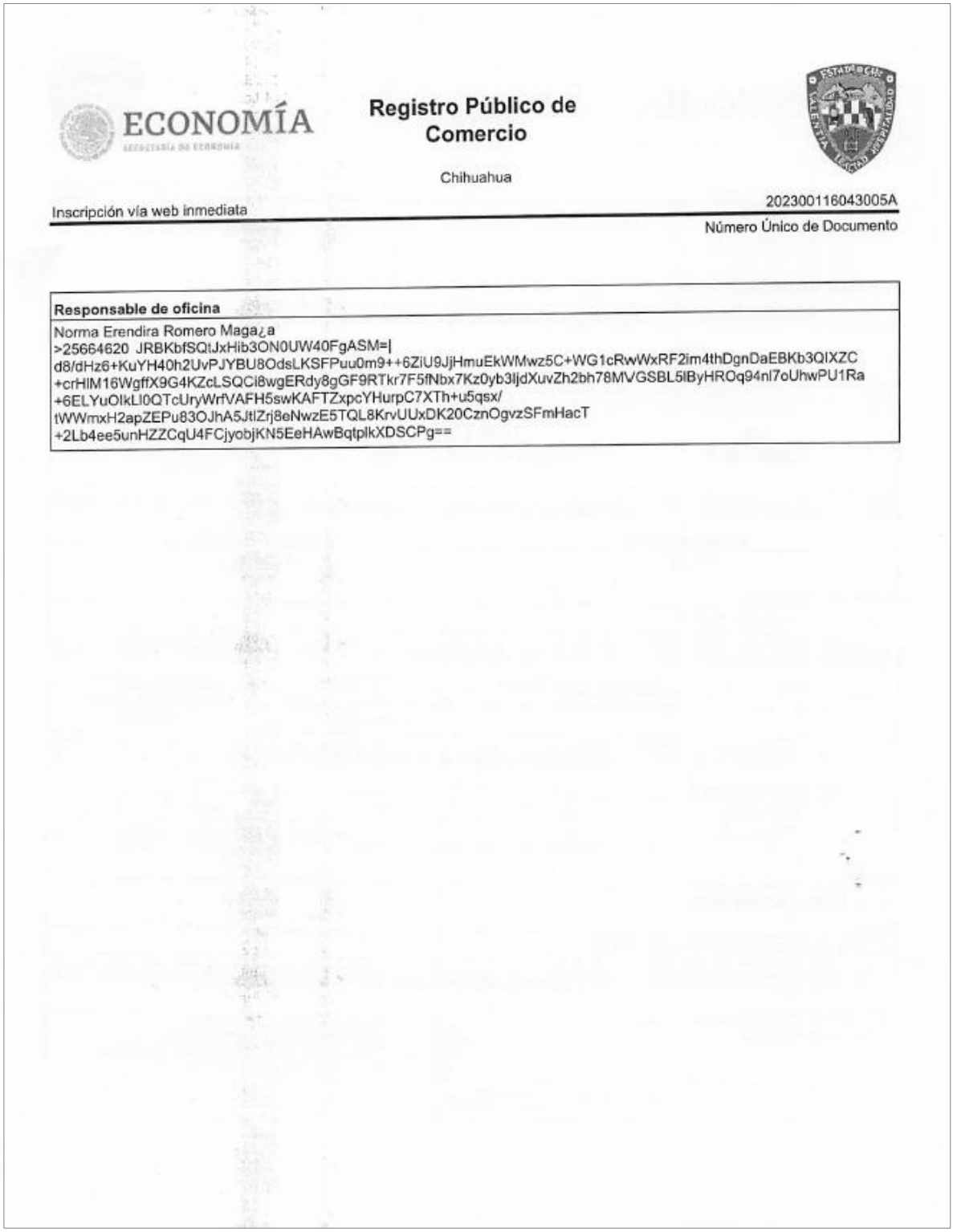
PAGO RELACIONADO A LA SOLICITUD		
Referencia de pago No.	**Fecha**	**Importe**
N° 22424311	11/05/2023 01:54:08 T.CENTRO	$2,388.00

FIRMA RESPONSABLE DE OFICINA
Nombre
Norma Erendira Romero Maga¿a
Firma
e1123b41617fcc9aa1afdf0a1108d38c636f6c65

SELLO DIGITAL DE TIEMPO	
Sello digital de tiempo	
20230511195547.620Z	MCmYpAybsSLh8MCVUcmL6Ra7gYQ1bzBCmv0483tN3QQZ/6HNZ/ 0ufN1GqaXS6QBU7m6oCZERa2PbEvgvb5H2HwRNfj33MCOakVblknsmF/ 71cnMxqxpzO1z3n9mv1L0d157T5BFknDF5sPUPJXQI3vjOLgnT41zdvS1tHvkLt9kkQloPaEqBketWv6deV +FpV1f0RTkNTgYSXGO100t68+QzjT7XVmY36O+iMU63Sm7qVHEKTIwhjb13oDZzpcRyB8a/ GxSWaLJEIOquOOzUP8RcHZb5DQw8cHcRYbYgYjdNbL7vRwRGCKTTrHw==

FIRMÓ

Acta Constitutiva Pagina 42 de 47. Fuente propia



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Registro Público de Comercio

Chihuahua

Inscripción vía web inmediata

202300116043005A
Número Único de Documento

Responsable de oficina

Norma Erendira Romero Maga¿a
>25664620 JRBKbfSQtJxHib3ON0UW40FgASM=|
d8/dHz6+KuYH40h2UvPJYBU8OdsLKSFPuu0m9++6ZiU9JjHmuEkWMwz5C+WG1cRwWxRF2im4thDgnDaEBKb3QIXZC
+crHlM16WgffX9G4KZcLSQCi8wgERdy8gGF9RTkr7F5fNbx7Kz0yb3IjdXuvZh2bh78MVGSBL5lByHROq94nl7oUhwPU1Ra
+6ELYuOlkLI0QTcUryWrfVAFH5swKAFTZxpcYHurpC7XTh+u5qsx/
tWWmxH2apZEPu83OJhA5JtlZrj8eNwzE5TQL8KrvUUxDK20CznOgvzSFmHacT
+2Lb4ee5unHZZCqU4FCjyobjKN5EeHAwBqtplkXDSCPg==

Acta Constitutiva Pagina 43 de 47. Fuente propia

Conclusión:

La accesibilidad vehicular en el predio destinado a Almacenes Generales de Depósito debe ser diseñada de manera integral, teniendo en cuenta las especificaciones para vehículos tipo pick up. Esto permitirá una operación eficiente y segura en todas las fases de carga, descarga y distribución de las piezas metal-mecánicas almacenadas. Las dimensiones adecuadas de las vías de acceso, y la correcta señalización son esenciales para el óptimo desarrollo de las actividades logísticas del almacén.

La operatividad de la actividad se dará únicamente con vehículos Tipo Pick Up, por lo que el acceso a la bodega cuenta con una entrada diseñada para permitir el acceso cómodo y seguro de vehículos tipo pick up. Es así que la actividad no requiere de otras tipologías de mayores volúmenes.

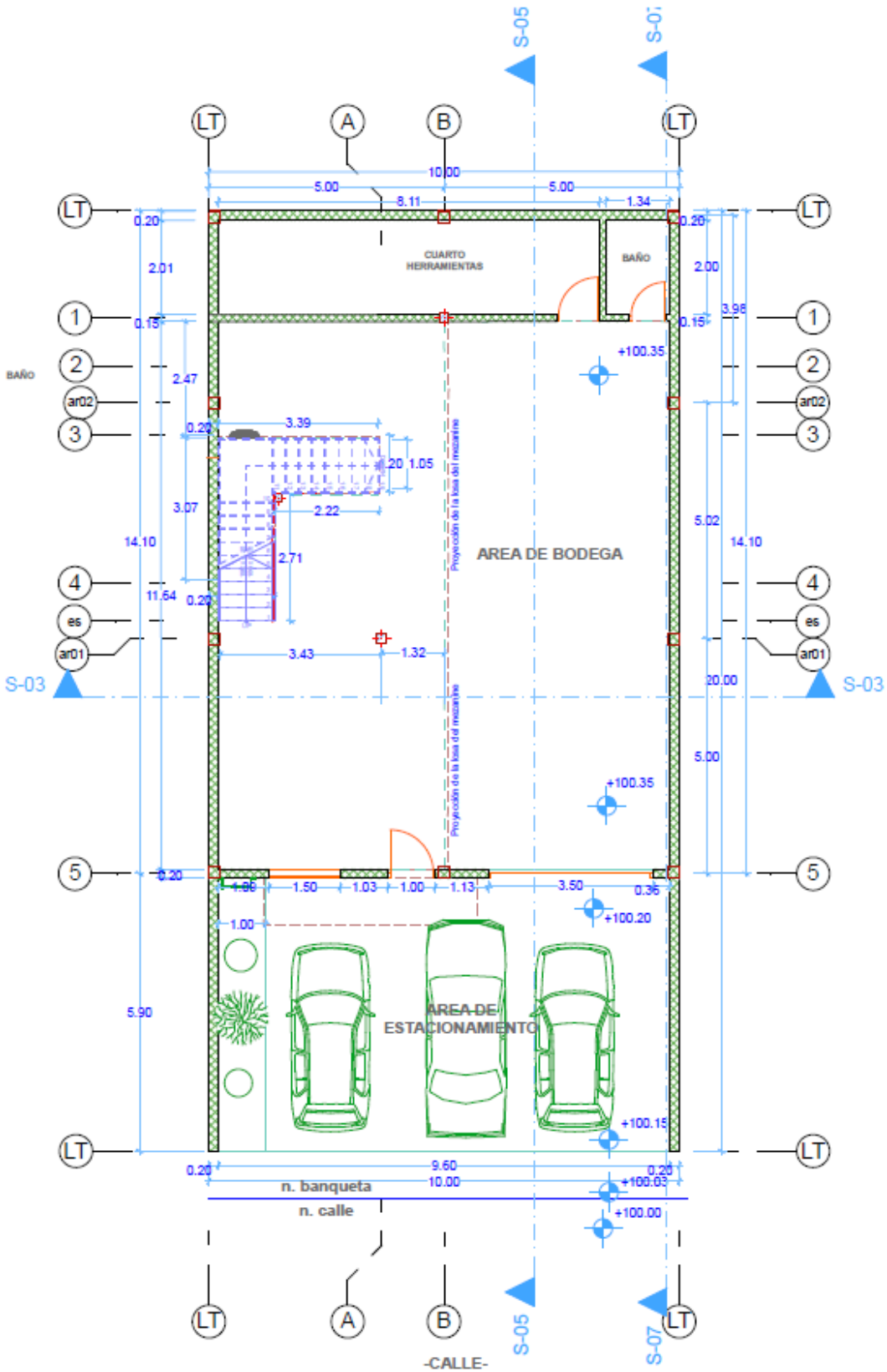
Esta tipología vehicular es comúnmente utilizada tanto por empresas como por clientes particulares en la distribución de piezas metal-mecánicas debido a su capacidad de carga y maniobrabilidad.

El desarrollo propuesto, al momento de la acción urbana de edificación, deberá dar cumplimiento a la totalidad de la normatividad, reglamentación y leyes aplicables de la materia, en el proyecto ejecutivo para la obtención de la Licencia de Construcción requerida para tal acción, ante la dependencia municipal facultada para tal fin.

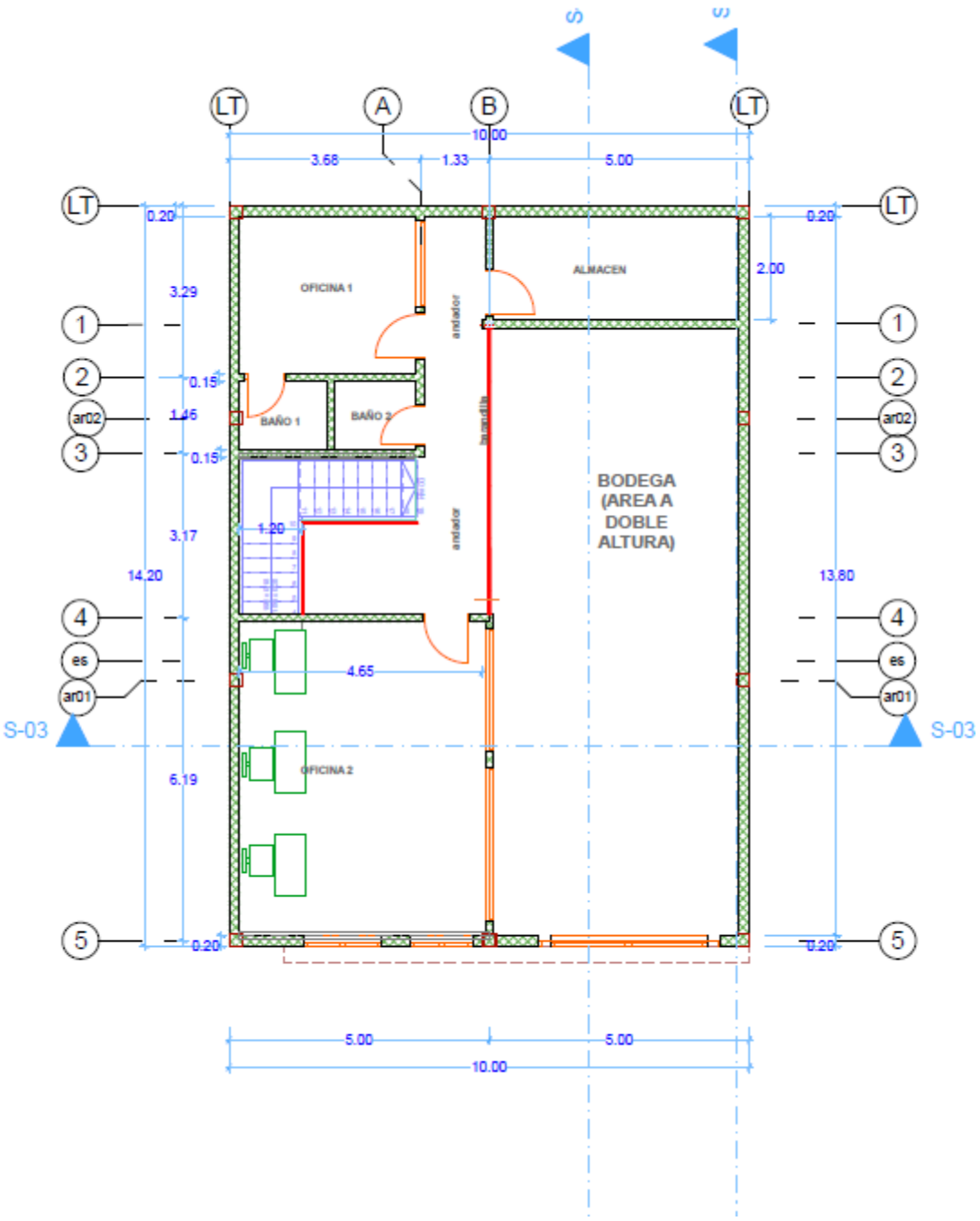
Es así que, la solicitud ampliamente expuesta, es factible pues la propuesta cumple con la normatividad aplicable, de conformidad al segundo párrafo del Art. 77 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Chihuahua, de conformidad a lo siguiente:

Los municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes municipales de su competencia, tales como cambio de uso del suelo, cambios en la densidad e intensidad de su aprovechamiento, adecuaciones menores a la estrategia vial o el cambio en la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no sean de impacto significativo, no se modifique el límite del Centro de Población, no se afecten las características de la estructura urbana prevista en el instrumento, ni se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables.

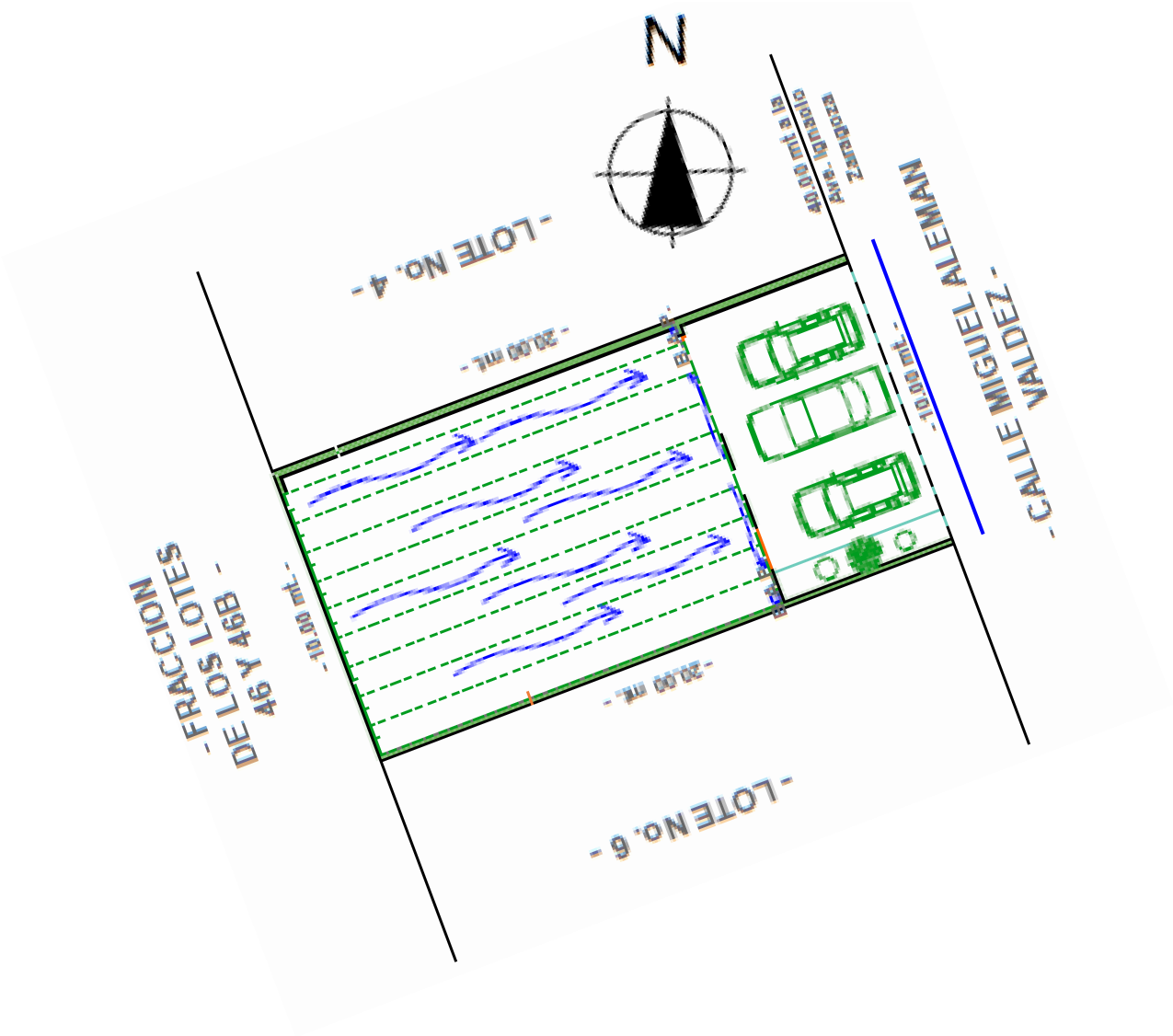
A continuación, se presenta esquema arquitectónico a desarrollarse.



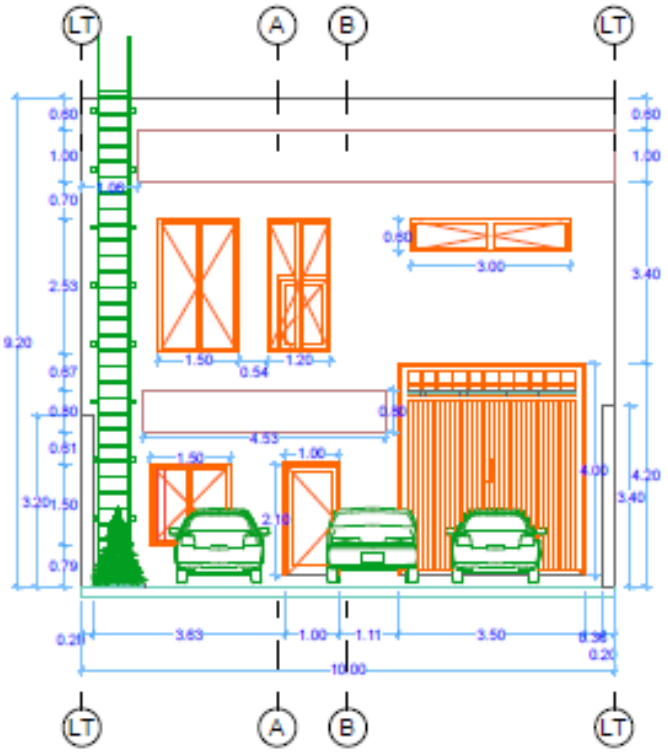
Planta baja - Estacionamiento



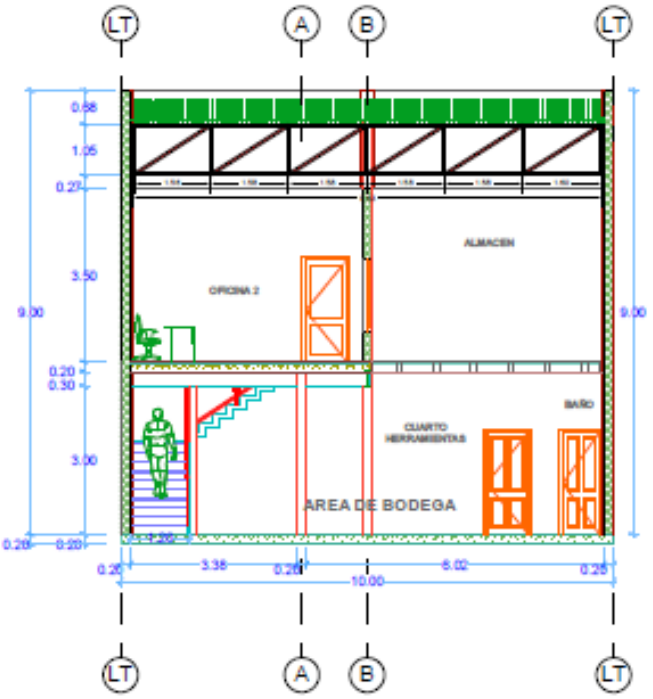
Planta Alta - Mezanine



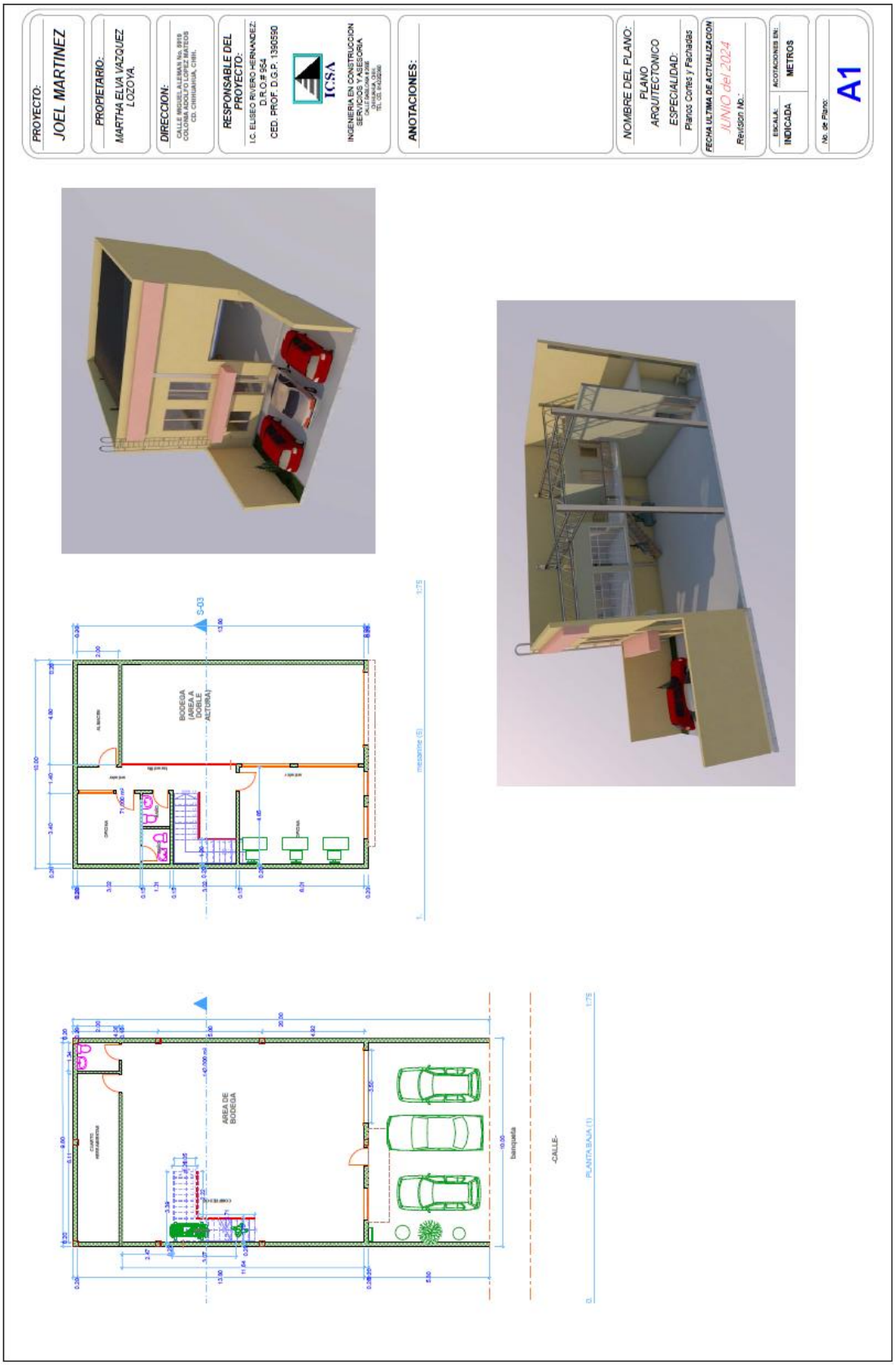
Planta de Azotea

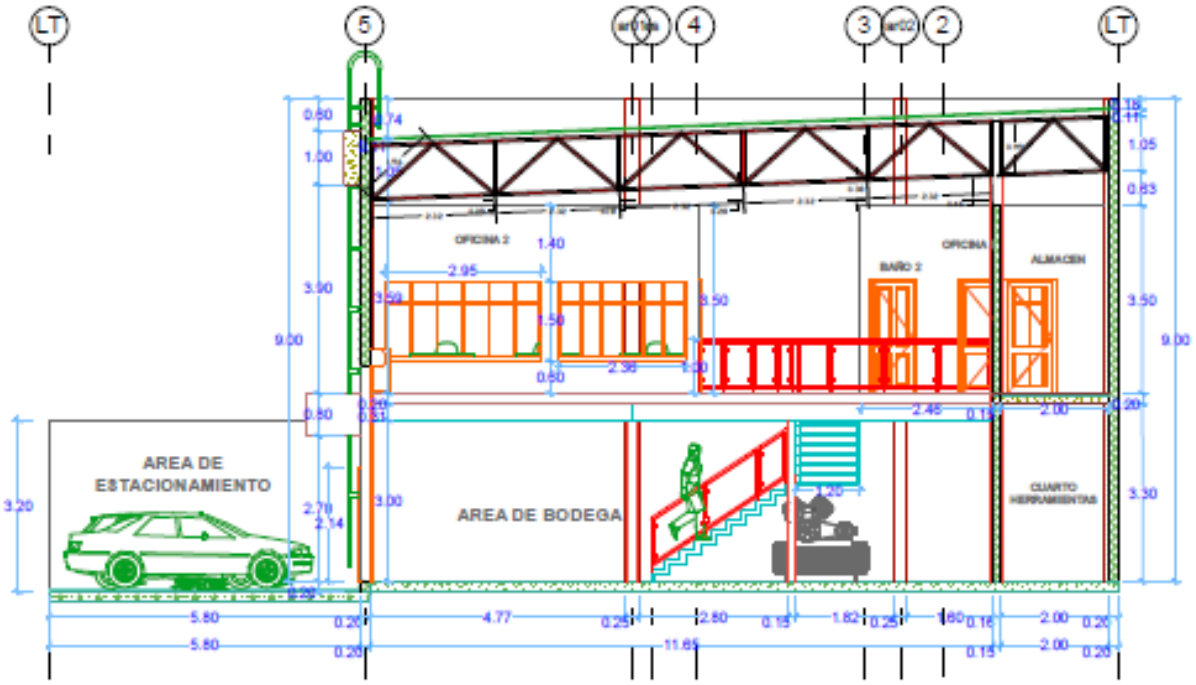


Fachada Principal



Sección en Corte Transversal


PROYECTO:
JOEL MARTINEZ
PROPIETARIO:
MARTHA ELVA VAZQUEZ LOZOYA
DIRECCION:
CALLE MIGUEL ALEMAN No. 9919
COLONIA ADOLFO LOPEZ MATEOS
CD. CHIHUAHUA, CHIH.
RESPONSABLE DEL PROYECTO:
I.C. ELISEO RIVERO HERNANDEZ:
D.R.O.# 954
CED. PROF. D.G.P. 1390590
ICSA
INGENIERIA EN CONSTRUCCION
SERVICIOS Y ASESORIA
ANOTACIONES:
NOMBRE DEL PLANO:
PLANO
ARQUITECTONICO
ESPECIALIDAD:
Planos Cortes y Fachadas
FECHA ULTIMA DE ACTUALIZACION
JUNIO del 2024
Revision No.:
ESCALA:
INDICADA
ACOTACIONES EN:
METROS
No. de Plano:
A1
BODEGA (AREA A DOBLE ALTURA)
S-03
mesanine (5)
AREA DE BODEGA
banqueta
-CALLE-
PLANTA BAJA (1)



Sección en Corte Longitudinal

CUADRO DE AREAS:	
Planta Baja:	
-Cuarto Herramientas	17.44 m2
-Baño	3.21 m2
-Area escalera	7.37 m2
-Area bodega	113.98 m2
TOT. CONSTR. PB	**142.00 m2**
P.A. (MEZZANINE):	
-Oficina 1	12.06 m2
-Oficina 2	32.30 m2
-Andador	14.47 m2
-Baño 1	2.85 m2
-Baño 1	2.62 m2
TOT. CONSTR. P.A.	**64.30 m2**
Volado P.B	4.54 m2
Volado P.A.	2.81 m2
TOTAL CONSTRUIDO	**213.65 m2**

El proyecto arquitectónico no contempla instalaciones de gas

ANEXO GRAFICO

DIAGNOSTICO

D 01 Ámbito espacial de validez de la modificación

D 02 Polígono de actuación

D 03 Ubicación del predio

D 04 Usos de suelo PDU 2040

D 05 Equipamiento Urbano

D 06 Estructura vial

D 07 Secciones viales

D 08 Secciones viales

D 09 Secciones viales

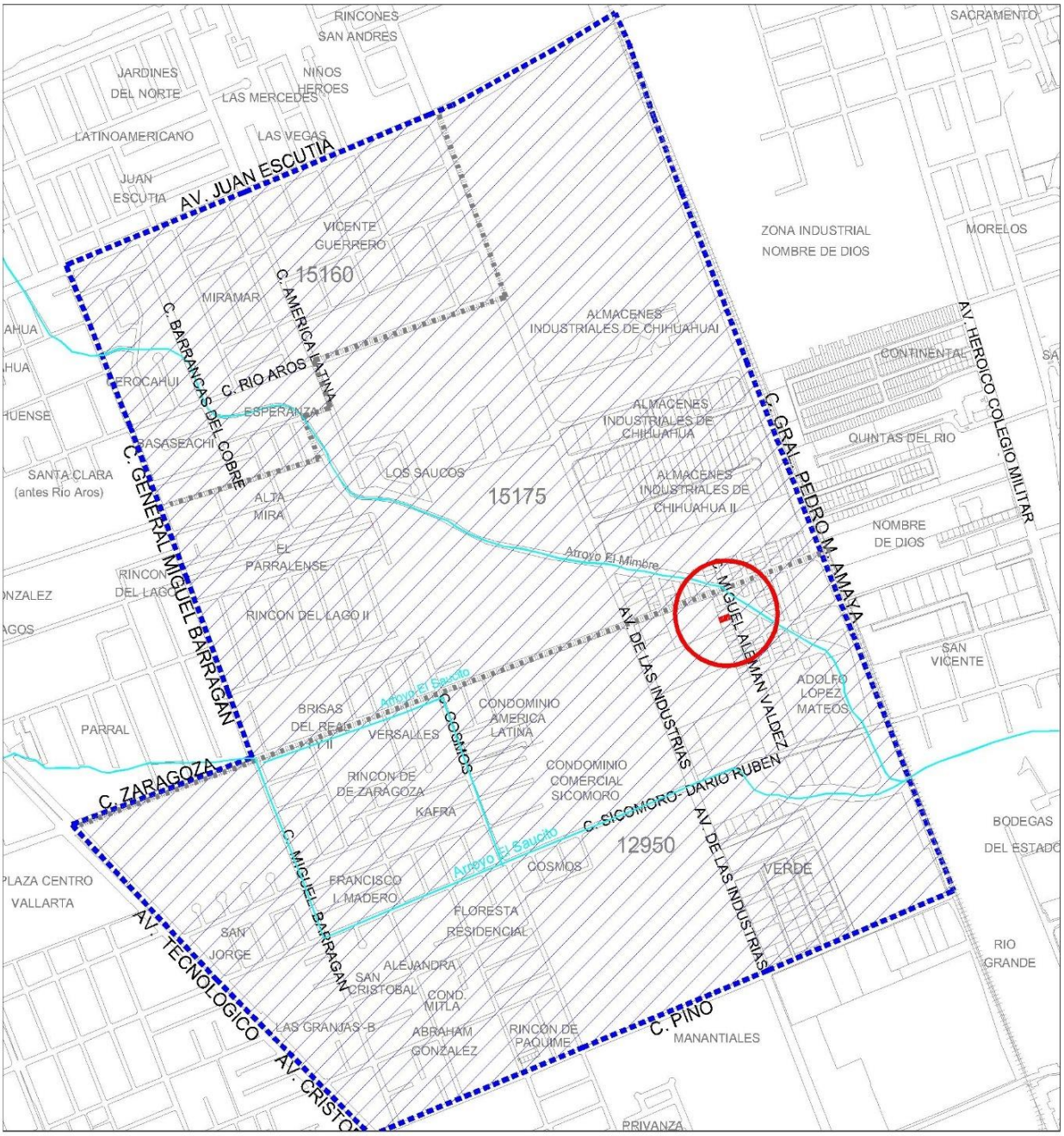
D 10 Infraestructura de agua potable

D 11 Infraestructura de alcantarillado sanitario

D 12 Infraestructura de energía eléctrica

ESTRATEGIA

E 01 Estrategia de uso de suelo



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-01

NOMBRE DEL PLANO
AREA DE ESTUDIO

NORTE

SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

DIVISIÓN DE AGEB

12950 NUMERO DE AGEB

VIAS DE FERROCARRIL

ESCURRIMIENTO PLUVIAL

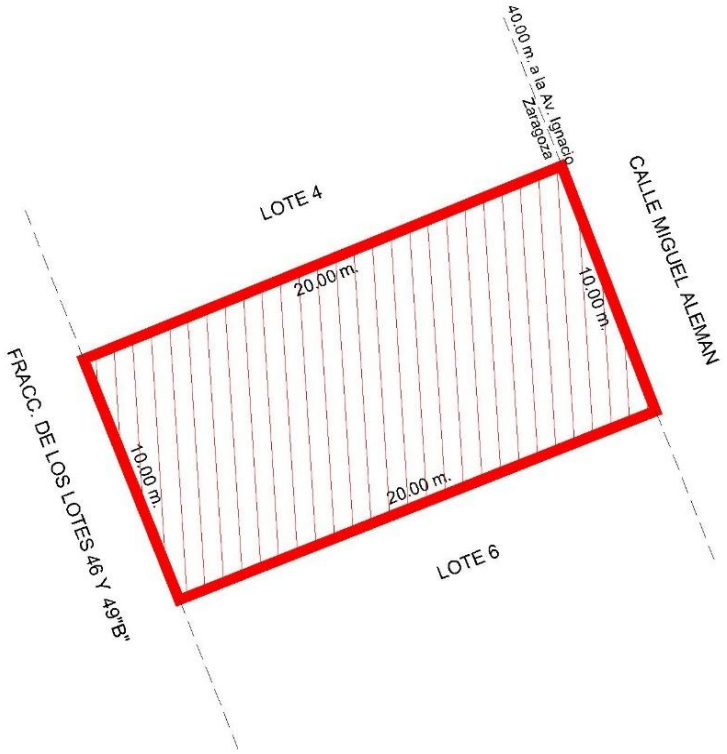
PLANO CATASTRAL

Nombre del Propietario :

MARTHA ELVA VAZQUEZ LOZOYA

Plano del : TERRENO URBANO				Superficie de Terreno : 200.00 m²
Ubicación : CALLE MIGUEL ALEMAN	Clave Catastral : 229-005-010			Superficie de Construccion : 0.0
FRACCIONAMIENTO ADOLFO LOPEZ MATEO, LOTES 47,47"B",48, 48"B" Y 49"B" (POLIGONO C)	Manzana :	ZONA :	Lote : 5	Escala : SIN/ESCALA

CLAVE CATASTRAL ESTANDAR : 08-001-019-00-0001-229-005-00010-00-0000



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

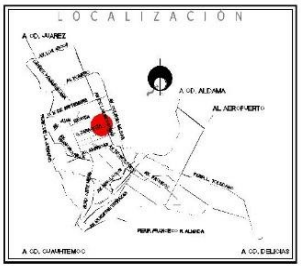
PLANO D-02

NOMBRE DEL PLANO POLIGONO DE ACTUACIÓN

NORTE N

SIMBOLOGIA

SUPERFICIE 200.00 m2.



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-03

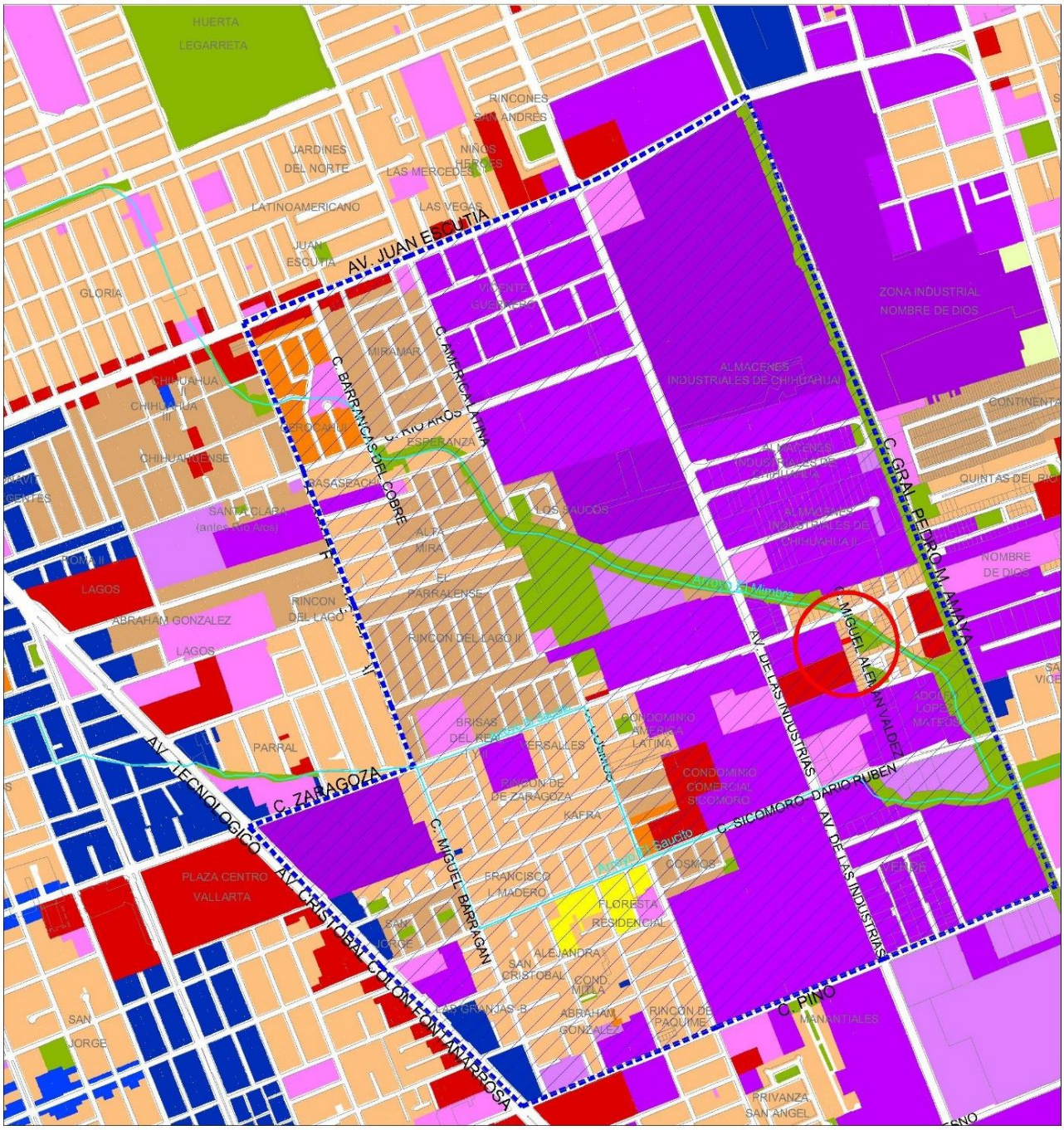
NOMBRE DEL PLANO
UBICACION
DEL PREDIO

NORTE

SIMBOLOGIA

SUPERFICIE 200.00 m2.

LOCALIZACIÓN



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-04

NOMBRE DEL PLANO
USOS DE SUELO
PDU 2040

NORTE

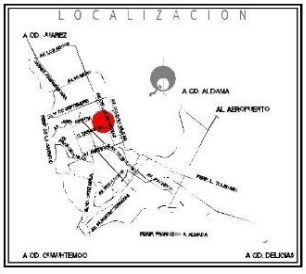
SIMBOLOGIA

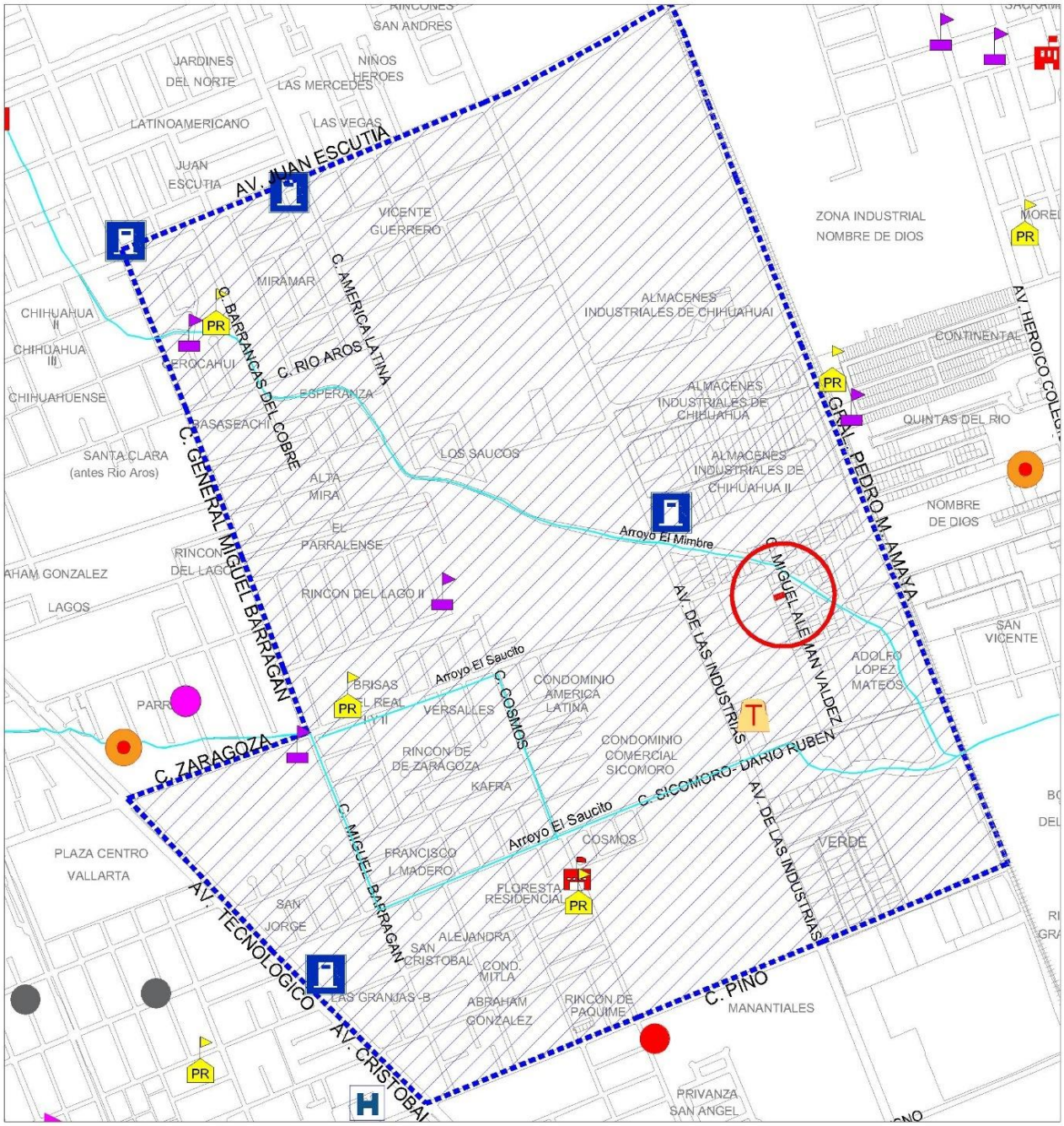
AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

- HABITACIONAL H25
- HABITACIONAL H35
- HABITACIONAL H45
- HABITACIONAL H60+
- EQUIPAMIENTO URBANO
- COMERCIO Y SERVICIOS
- RECREACIÓN Y DEPORTE
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO
- INDUSTRIA ALTO IMPACTO
- MIXTO INTENSO
- MICROINDUSTRIA DE ALTO IMPACTO
- VIAS DE FERROCARRIL
- ESCURRIMIENTO PLUVIAL

LOCALIZACION





229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-05

NOMBRE DEL PLANO
EQUIPAMIENTO URBANO

NORTE

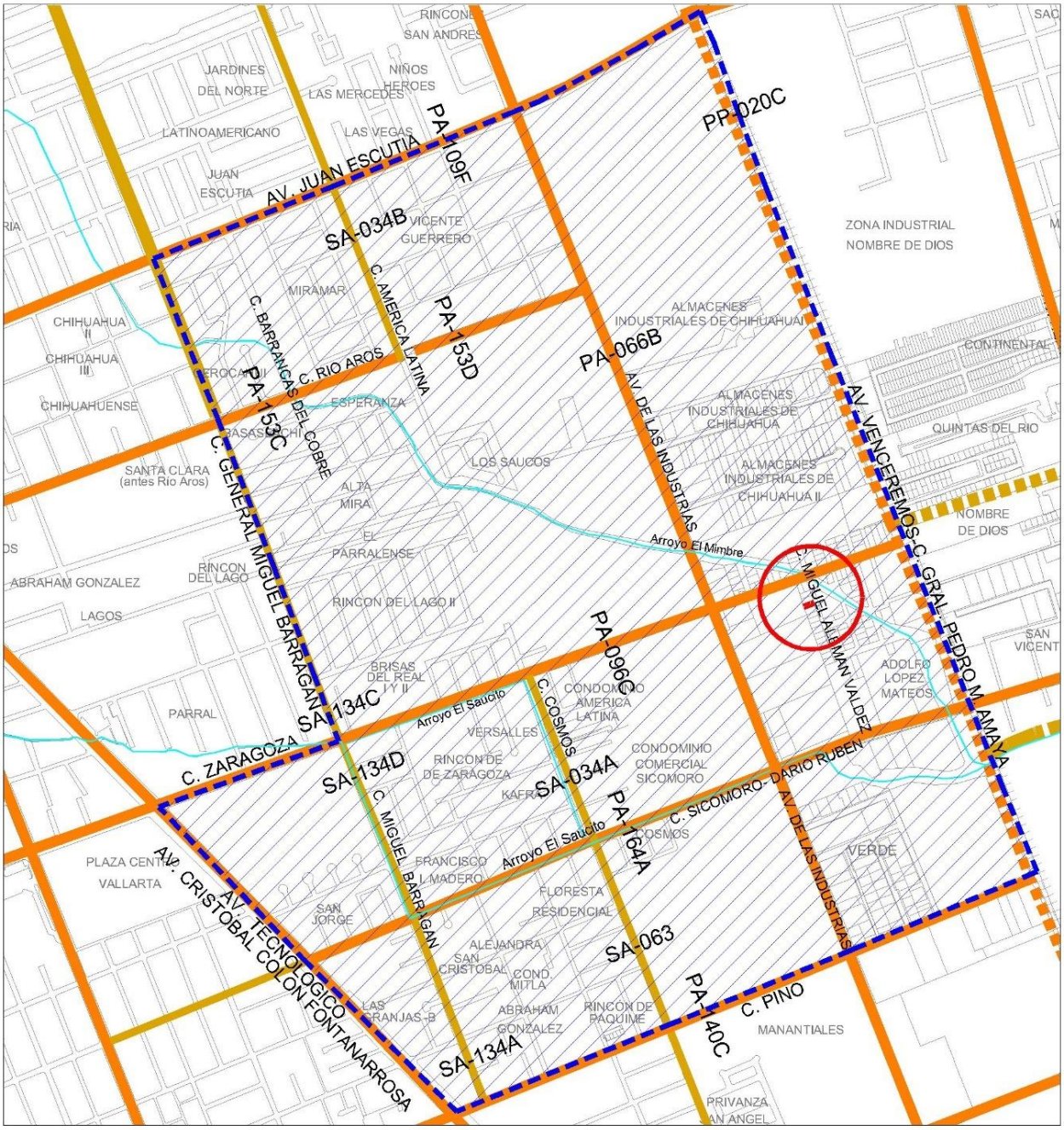
SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

- Preescolar
- Primaria
- Secundaria
- Gasolinería
- Unidad de Transferencia
- Gasera
- Guarderia SEDESOL
- Guarderia (otra)
- Gobierno Federal
- Unidad Medico Familiar
- Vias de Ferrocarril
- Escurrimiento Pluvial

LOCALIZACIÓN



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-06

NOMBRE DEL PLANO
ESTRUCTURA VIAL

NORTE

SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

CATEGORIA DE VIALIDADES

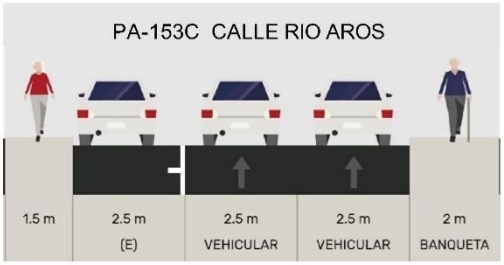
- PRIMARIA
- PRIMARIA PROPUESTA
- SECUNDARIA
- SECUNDARIA PROPUESTA
- VIAS DE FERROCARRIL
- ESCURRIMIENTO PLUVIAL

LOCALIZACIÓN

SECCIONES VIALES

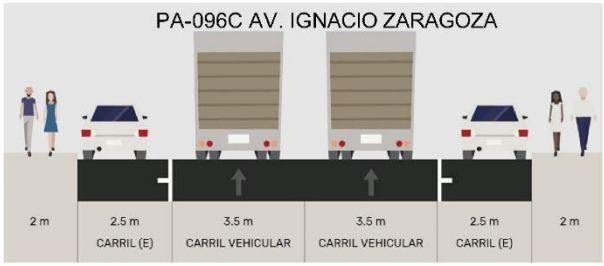
PA-109 AVENIDA JUAN ESCUTIA

PA-153C CALLE RIO AROS

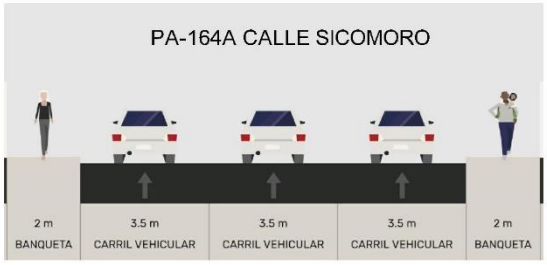


PA-153D CALLE RIO AROS

PA-096C AV. IGNACIO ZARAGOZA



PA-164A CALLE SICOMORO



PA-140C CALLE PINO

229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-07

NOMBRE DEL PLANO
SECCIONES VIALES ACTUALES

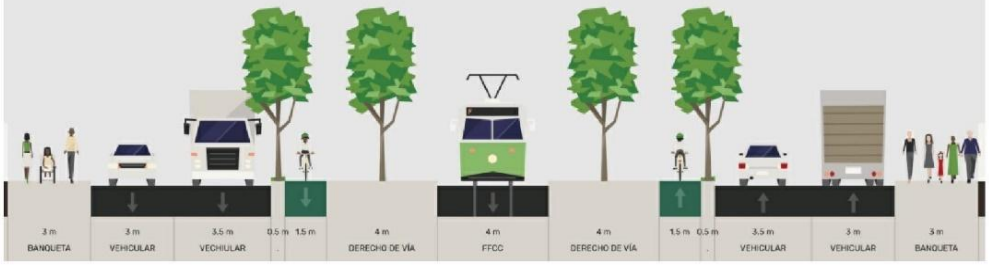
NORTE

SIMBOLOGIA

LOCALIZACION

SECCIONES VIALES

PP-020C AVENIDA VENCEREMOS



PA-066B AVENIDA DE LAS INDUSTRIAS

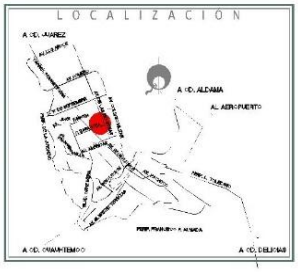
SA-034B CALLE AMERICA LATINA

SA-034A CALLE AMERICA LATINA

229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO D-08	SIMBOLOGIA
NOMBRE DEL PLANO: SECCIONES VIALES ACTUALES	
NORTE	

LOCALIZACIÓN



SECCIONES VIALES

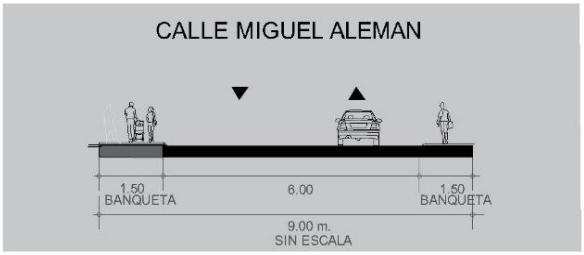
SA-063A CALLE AMERICA LATINA

SA-134D CALLE MIGUEL BARRAGAN

SA-134C CALLE MIGUEL BARRAGAN

SA-134A CALLE MIGUEL BARRAGAN

CALLE MIGUEL ALEMAN



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

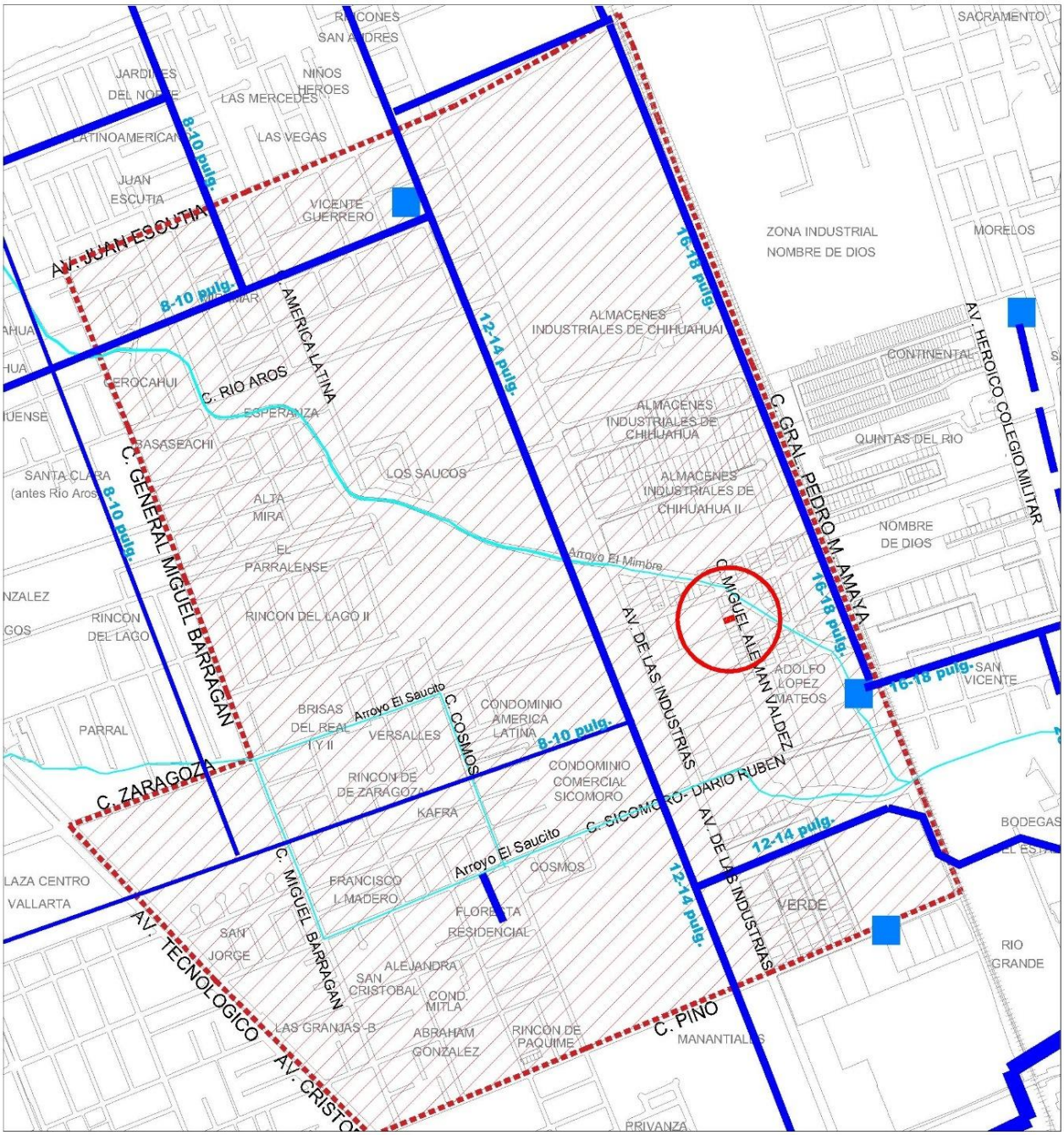
PLANO
D-09

NOMBRE DEL PLANO
SECCIONES VIALES ACTUALES

NORTE

SIMBOLOGIA

LOCALIZACION



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-10

NOMBRE DEL PLANO
INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE

NORTE

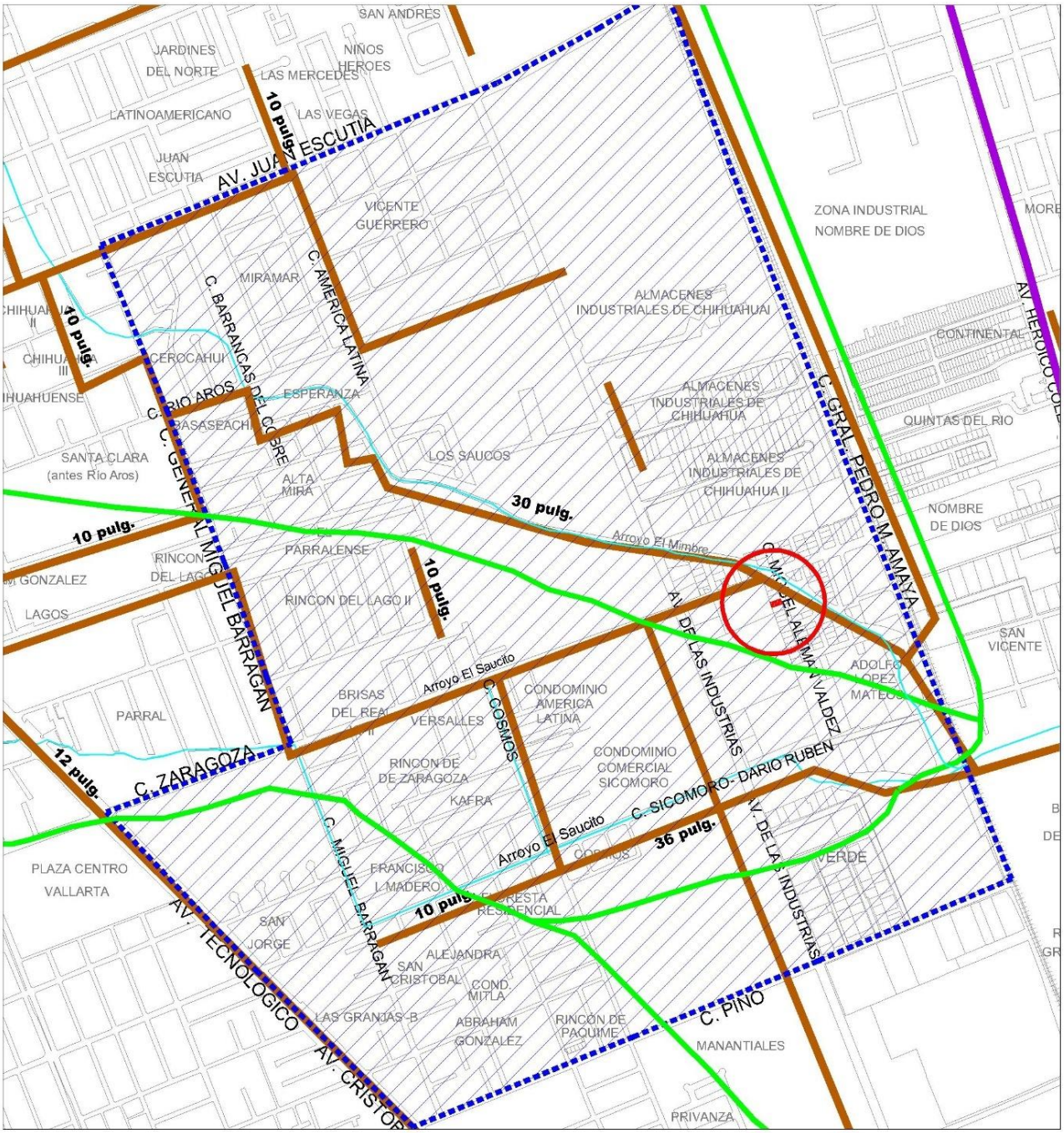
SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

TANQUE
POZO
LÍNEA INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE
VIAS DE FERROCARRIL
ESCURRIMIENTO PLUVIAL

LOCALIZACION



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-11

NOMBRE DEL PLANO
INFRAESTRUCTURA ALCANTARILLADO SANITARIO

NORTE

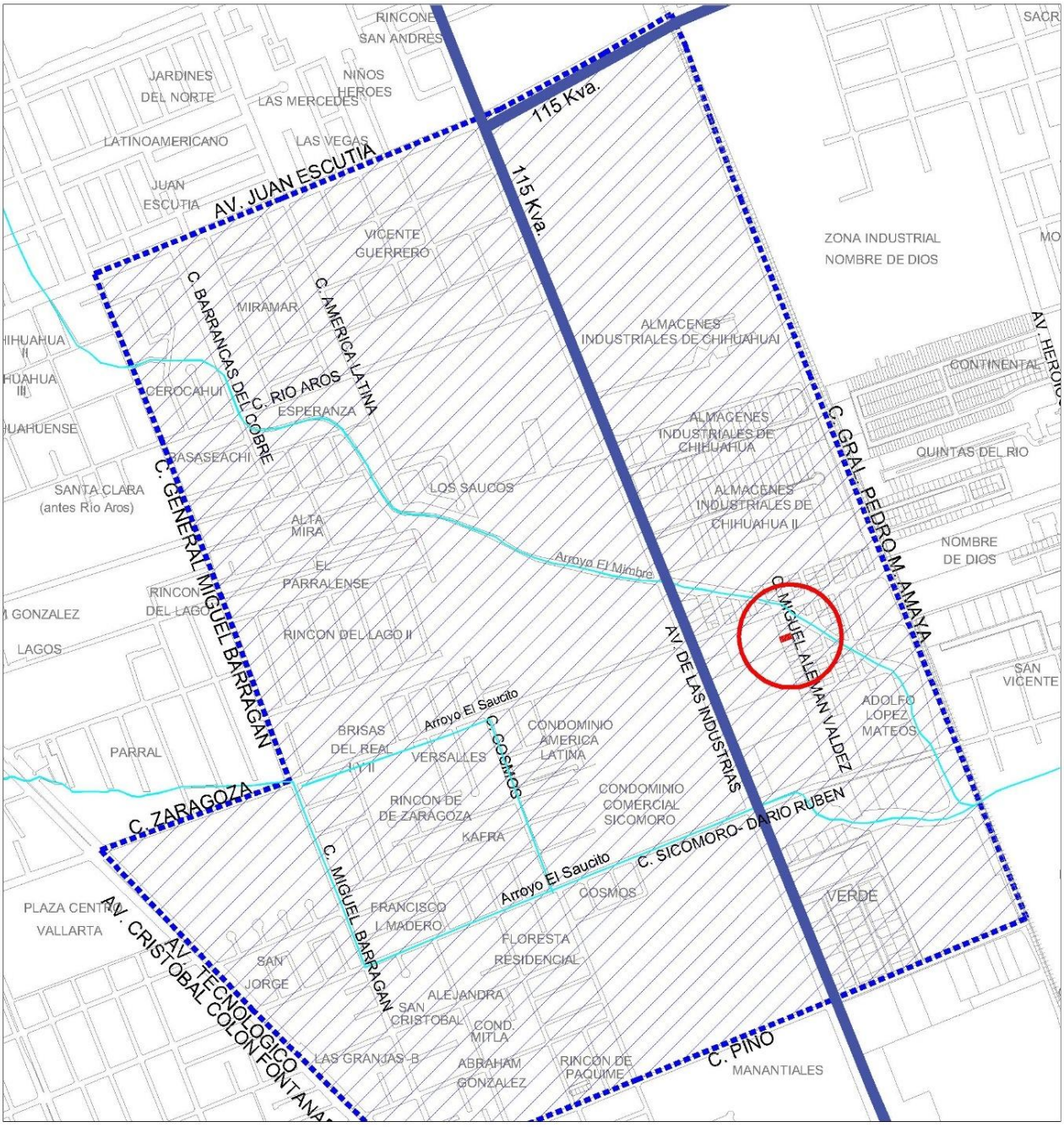
SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

ALCANTARILLADO SANITARIO
CUENCAS HIDRAULICAS
LINEA MORADA (AGUA RECUPERADA)
ESCURRIMIENTO PLUVIAL
VIAS DE FERROCARRIL

LOCALIZACION



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
D-12

NOMBRE DEL PLANO
INFRAESTRUCTURA ENERGIA ELECTRICA

NORTE

SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

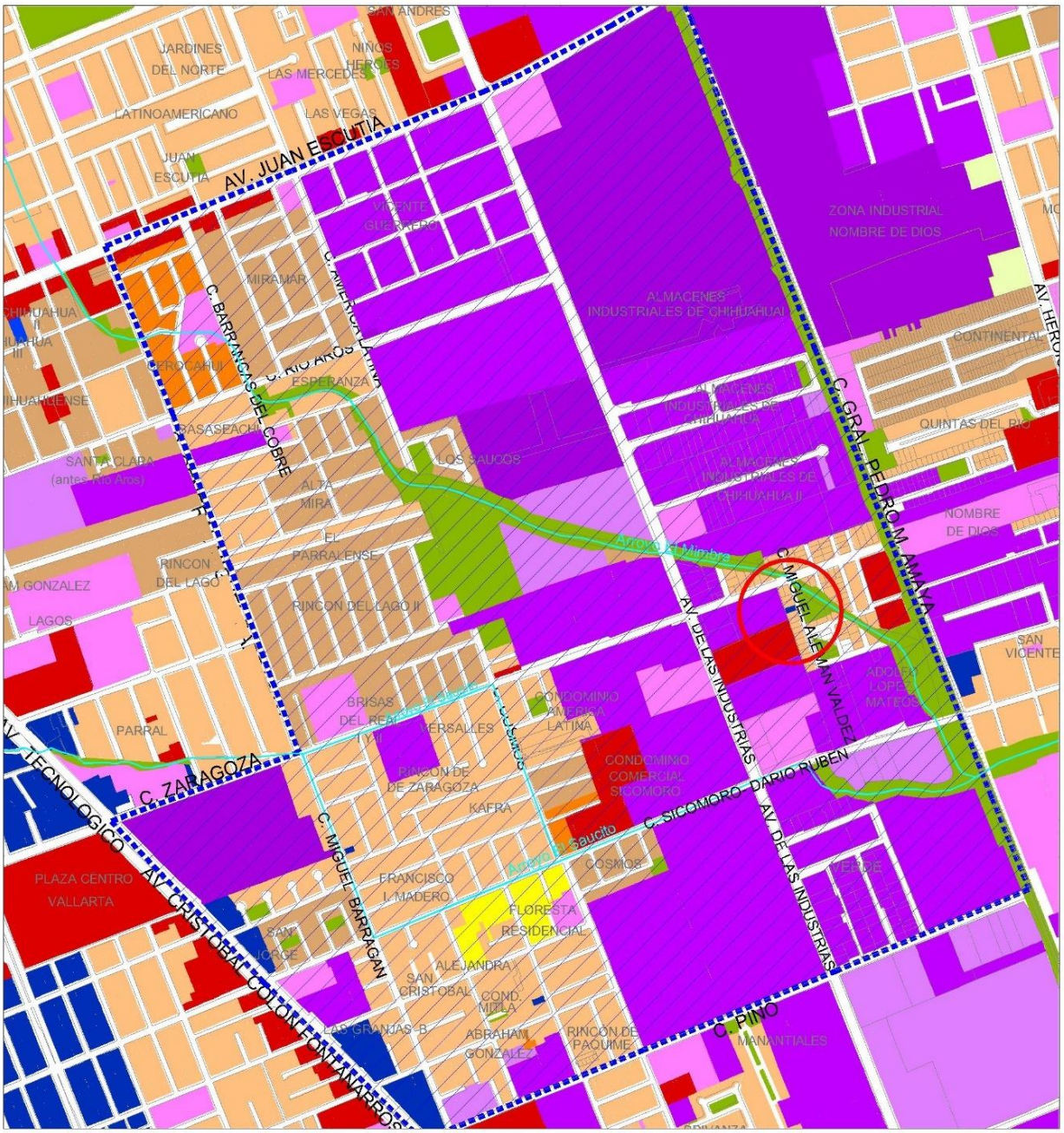
SUPERFICIE 200.00 m2.

115 kva

VIAS DE FERROCARRIL

ESCURRIMIENTO PLUVIAL

LOCALIZACION



229-005-010 VAZQUEZ LOZOYA

PLANO
E 01

NOMBRE DEL PLANO
ESTRATEGIA

NORTE

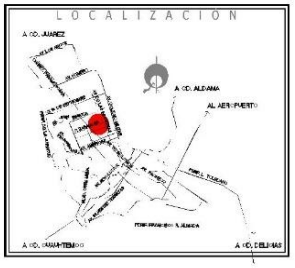
SIMBOLOGIA

AREA DE ESTUDIO
SUPERFICIE 218-58-69.00 Has.

SUPERFICIE 200.00 m2.

- HABITACIONAL H25
- HABITACIONAL H35
- HABITACIONAL H45
- HABITACIONAL H60+
- EQUIPAMIENTO URBANO
- COMERCIO Y SERVICIOS
- MIXTO INTENSO
- RECREACIÓN Y DEPORTE
- INDUSTRIA BAJO IMPACTO
- INDUSTRIA ALTO IMPACTO
- MICROINDUSTRIA DE ALTO IMPACTO
- VIAS DE FERROCARRIL
- ESCURRIMIENTO PLUVIAL

LOCALIZACIÓN



BIBLIOGRAFIA

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Chihuahua.

Plan Estatal De Desarrollo Chihuahua 2022-2027

Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024

Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040 Séptima Actualización

Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua

Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua

INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2020

INEGI. DENUE Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

INEGI. Inventario Nacional de Vivienda.

CHIHUAHUA MOVIL www.implanchihuahua.gob.mx

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA MUNICIPAL (2022) SIGMUN. https://implanchihuahua.org/

INEGI. SINCE WEB Datos por Ageb http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html

Plan Sectorial de Agua Pluvial en la ciudad de Chihuahua.

CREDITOS

Lic. Marco A. Bonilla Mendoza

Presidente Municipal

Arq. Adriana Díaz Negrete

Directora de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología

Lic. Javier Emilio Cruz Valenzuela

Subdirector de Programación Urbana

Martha Elva Vazquez Lozoya

Propietaria y Promotora

Arq. Ana Evelia Zamora Fierro

Director Responsable en Urbanismo No. 08

-PLANEACIÓN
Y GESTIÓN
U R B A N A

ARQ. ANA E. ZAMORA
614 488 3006
evezamora@hotmail.com