

*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., sábado 29 de febrero de 2020.

No. 18

Folleto Anexo

ACUERDO N° 038/2020

**ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA
DENOMINADO MODIFICACIÓN MENOR
CHUVÍSCAR 1.3**

LIC. JAVIER CORRAL JURADO, Gobernador 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, 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 038/2020

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 diecinueve de diciembre del año dos mil diecinueve, mediante el cual se autorizó el estudio de planeación urbana denominado **"MODIFICACIÓN MENOR CHUVÍSCAR 1.3"**, con una superficie de **13,949.39** metros cuadrados, ubicada en la carretera Chihuahua-Aldama en una fracción de la parcela 29 Z 1 P1/3, en el Ejido Robinson al sur oriente de esta ciudad, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC).

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 enero del año dos mil veinte.

Sufragio Efectivo: No Reelección

EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO. LIC. JAVIER CORRAL JURADO. Rúbrica.
EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO. MTRO. LUIS FERNANDO MESTA SOULÉ.
Rúbrica.

PRESIDENCIA MUNICIPAL
CHIHUAHUA, CHIH.

**SECRETARÍA DEL
H. AYUNTAMIENTO
S.O. 24/19**

LIC. OSCAR GONZÁLEZ LUNA, SUBSECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, HACE CONSTAR Y CERTIFICA:

QUE EN SESIÓN ORDINARIA DEL H. AYUNTAMIENTO VERIFICADA CON FECHA 19 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2019, DENTRO DEL PUNTO NÚMERO CINCO DEL ORDEN DEL DÍA, A LA LETRA SE ASIENTA LO SIGUIENTE:

PARA DESAHOGAR ESTE PUNTO, EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, LICENCIADO CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO, OTORGA EL USO DE LA PALABRA A LA REGIDORA ARACELY ROCHA ACOSTA, A FIN DE QUE DÉ LECTURA AL DICTAMEN QUE PRESENTAN LAS Y LOS REGIDORES QUE INTEGRAN LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO RESPECTO DE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA LIC. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE, S.A. DE C.V., POR EL QUE SOLICITA LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "MODIFICACIÓN MENOR CHUVISCAR 1.3", EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, CON UNA SUPERFICIE 13,949.39 METROS CUADRADOS, UBICADA EN LA CARRETERA CHIHUAHUA - ALDAMA EN UNA FRACCIÓN DE LA PARCELA 29 Z 1 P1/3, EN EL EJIDO ROBINSON AL SUR ORIENTE DE ESTA CIUDAD, PARA LLEVAR A CABO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE RECREACIÓN Y DEPORTE A ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO (ZEDEC). AL CONCLUIR LA LECTURA DEL DICTAMEN, SE SOMETE A VOTACIÓN DEL PLENO, 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 DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CON DIECIOCHO VOTOS A FAVOR Y UN VOTO EN CONTRA DEL REGIDOR JUAN PABLO RÍOS PRIETO, SE TOMÓ POR MAYORÍA DE VOTOS, EL SIGUIENTE:

ACUERDO

PRIMERO. ES PROCEDENTE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA LIC. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA, MEDIANTE ESCRITO DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL AÑO 2018, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE, S.A. DE C.V., POR EL QUE SOLICITA LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "MODIFICACIÓN MENOR CHUVÍSCAR 1.3", EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, CON UNA SUPERFICIE 13,949.39 METROS CUADRADOS, UBICADA EN LA CARRETERA CHIHUAHUA- ALDAMA EN UNA FRACCIÓN DE LA PARCELA 29 Z 1 P1/3, EN EL EJIDO ROBINSON EL SUR ORIENTE DE ESTA CIUDAD, PARA LLEVAR A CABO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE RECREACIÓN Y DEPORTE A ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO (ZEDEC).

SEGUNDO. SE AUTORIZA EL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "MODIFICACIÓN MENOR CHUVÍSCAR 1.3", DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL DICTAMEN EXPEDIDO POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA MEDIANTE OFICIO DASDDU/384/2019 DE FECHA 09 DE DICIEMBRE DE 2019, QUE SUSTENTA EL PRESENTE DICTAMEN Y DE LA SESIÓN NÚMERO 27 DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO CELEBRADA EL DÍA 21 DE NOVIEMBRE DE 2019, DONDE SE APROBÓ EL ESTUDIO DE PLANEACIÓN POR MAYORÍA DE VOTOS.

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

SE AUTORIZA Y FIRMA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS SEIS DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTE.

EL SUBSECRETARIO



**SECRETARIA
DEL
AYUNTAMIENTO**

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser la del Sr. Oscar González Luna, escrita sobre una línea horizontal.

LIC. OSCAR GONZÁLEZ LUNA.

DESARROLLO URBANO
CHUVISCAR 1.3

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

Visto para para dictaminar jurídicamente sobre el expediente formado con motivo de la solicitud planteada por la **Lic. Leticia Alejandra Reza Reza**, en su carácter de Representante Legal de **Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.**, por el que solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, con una superficie **13,949.39** metros cuadrados, ubicada en la carretera Chihuahua- Aldama, en una fracción de la Parcela 29 Z 1 P1/3, en el Ejido Robinson al Sur Oriente de esta ciudad, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**.

R E S U L T A N D O

PRIMERO.- Mediante escrito de fecha **24 de octubre del año 2018**, presentado por la **Lic. Leticia Alejandra Reza Reza**, en su carácter de Representante Legal de **Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.**, por el que solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, con una superficie **13,949.39** metros cuadrados, ubicada en la carretera Chihuahua-Aldama, en una fracción de la Parcela 29 Z 1 P1/3, en el Ejido Robinson al Sur Oriente de esta ciudad, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**.

SEGUNDO.- Que mediante avisos, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, a través de su titular, informó al público del inicio del Estudio de Planeación Urbana para cambio de uso de suelo denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, 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 No. 1108 y Avenida Silvestre Terrazas, de la Colonia Campesina Nueva.

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

- 1. Solicitud de fecha 24 de octubre del año 2018**, presentado por la **Lic. Leticia Alejandra Reza Reza**, en su carácter de representante legal de **Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.**;

2. **Factibilidad del servicio de energía eléctrica ZDCH-Planeación-233/2018**, expedida por la Comisión Federal de Electricidad, de fecha 22 de mayo del 2018;
3. **Dictamen Técnico D.T. 250-08/2019**, de fecha 05 de agosto de 2019, expedido por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua;
4. **Copia certificada de la Escritura Pública número 2,782** de fecha 2 de mayo de 2012, otorgada ante la fe de la Lic. Rosario Alejandra Meza Fourzán, Adscrita a la Notaria Pública número 2 para este Distrito Judicial Morelos, en funciones de notario por licencia de su titular el Lic. Fernando Rodríguez García, ante quien comparecieron los señores Eduardo Reza Aguilar y Guadalupe Leticia Reza Ramírez, con el objeto de constituir la Sociedad Anónima de Capital Variable denominada "Servicios Inmobiliarios Reza Edure", misma que será administrada por un Administrador Único, designándose para ese efecto al señor Eduardo Reza Aguilar;
5. **Copia Certificada del Poder o Mandato General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración, Cambiario y para Actos de Dominio** que otorga el señor Eduardo Reza Aguilar, en su carácter de Administrador Único de la persona moral denominada Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V., a favor de la señora Leticia Alejandra Reza Reza. Dicho acto jurídico fue celebrado ante la fe de la Lic. Rosario Alejandra Meza Fourzán, Adscrita a la Notaria Pública número 2 para este Distrito Judicial Morelos, en funciones de notario por licencia de su titular el Lic. Fernando Rodríguez García, el día 31 de julio de 2012;
6. **Copia certificada de la Escritura Pública número 12,598** de fecha 11 de enero de 2018, otorgada ante la fe del Lic. Fernando Rodríguez García, Notario Público número 2 para este Distrito Judicial Morelos, en la que comparecieron, por una parte, los señores Cipriano Genaro Rodríguez Reyes y Amalia Pacheco Pillado, la segunda por sus propios derechos y en su carácter de albacea de la sucesión intestamentaria a bienes del señor Manuel Pacheco Porras a quien en lo sucesivo se les denominará por su nombre o como "LA PARTE VENDEDORA" y por la otra, la persona moral denominada SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE, S.A. DE C.V., representada por la señora Leticia Alejandra Reza Reza, con el objeto de celebrar un contrato de compraventa respecto una fracción de superficie de 1-39-49.39 hectáreas, de la parcela 29 Z-1 P1/3, del Ejido Robinson, del Municipio y Estado de Chihuahua. Dicho acto quedó inscrito bajo el Folio Real número 1372759 del Registro Público de la Propiedad para el Distrito Morelos;
7. **Disco Compacto (Cd)**, que contiene el instrumento de planeación;
8. **Copia** del Certificado de no adeudo del impuesto predial 4010431 expedido por Tesorería Municipal;

9. **Copia del Certificado de Pago** de Revisión de Estudio de Planeación Urbana y Trámite Estudio de Planeación Urbana, número 3508275 y 4009973;
10. **Oficio 192/2018** de fecha 27 de junio de 2019, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, mediante el cual solicita al Instituto Municipal de Planeación, dictamen técnico al estudio de planeación urbana denominado "Modificación Menor Chuvíscar 1.3";
11. **Oficio 199/2019** de fecha 15 de abril de 2019, emitido por el Instituto Municipal de Planeación, donde se determina PROCEDENTE CONDICIONADO;
12. **Oficio 225/2019**, de fecha 30 de julio de 2019, 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, en la carretera Chihuahua-Aldama en una fracción de la parcela número 29 en el Ejido Robinson al Suroriente de esta ciudad;
13. **Oficio 2572/DDHE/SPC/2019** de fecha 07 de agosto de 2019, emitido por la Dirección de Desarrollo Humano y Educación, donde informa que no se cuenta con ningún comité conformado en dicha zona;
14. **Oficio 226/2019** de fecha 30 de julio del 2019, mediante el cual la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología envió a la Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, el estudio de planeación urbana denominado "Modificación Menor Chuvíscar 1.3", para su análisis;
15. **Oficio I/SJ/128/1382/2019**, de fecha 30 de agosto de 2019, emitido por el Subdelegado de SEDATU, donde informa que se recomienda contar con la factibilidad del suministro de agua potable, obras de drenaje sanitario así como del drenaje pluvial, por considerar que dicho cambio dará un uso más intenso al suelo, documentos que obran en el expediente;
16. **Oficio 224/2019** de fecha 30 de julio del 2019, expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, en el cual se solicita a la Subdirección Jurídica la publicación en el Tablero de avisos del municipio;
17. **Oficios SJ-1661/2019** y **SJ-1770/2019**, emitidos por la Subdirección Jurídica, donde informa que se ha cumplido con el periodo de publicación en el Tablero de Avisos de la Presidencia Municipal;
18. **Oficio DASDDU/384/2019** emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, de fecha 09 de diciembre del 2019, en el cual se dictamina PROCEDENTE el cambio de uso de suelo de Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC), en una superficie de 13,949.39 metros cuadrados;
19. **Copia del Acta de la Sesión número 24 de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano**, de fecha 3 de octubre del 2019, en la cual se aprobó bajar el punto de la orden del día;

20. **Copia del Acta de la Sesión número 25 de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano**, de fecha 16 de octubre del 2019, en la cual se aprobó bajar el punto de la orden del día;
21. **Copia del Acta de la Sesión número 27 de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano**, de fecha 21 de noviembre del 2019, en la cual se aprobó el cambio de uso de suelo por mayoría de votos, con la abstención de la Regidora Aracely Rocha Acosta y el Regidor Javier Herrera Sánchez;
22. **Oficio BOO.906.04.-214** de fecha 10 de mayo del 2018, emitido por SEMARNAT, a través de la Dirección Local Chihuahua, Subdirección Técnica Área de Aguas Superficiales y Subterráneas, en el cual informa que la superficie del predio está afectada parcialmente por un cauce y la zona federal de la margen izquierda del Río Chuvíscar en la superficie marcada en el plano, esta corriente cuenta con declaratoria de Propiedad Nacional de sus aguas de fecha 10 de enero de 1921, publicada en el Diario Oficial de la Federación 10 de febrero de 1921, así mismo deberá abstenerse de construir en la zona federal, de lo contrario se hará acreedor a lo que indica el artículo 122 de la Ley de Aguas Nacionales que en caso de ocupación en vasos, causes, zona federal y demás bienes nacionales inherentes, mediante la construcción de cualquier tipo de obra o infraestructura sin contar con la autorización correspondiente, la autoridad del agua queda facultada para remover o demoler las mismas con cargo al infractor sin perjuicio de sanciones que correspondan;
23. **Escrito signado por la Lic. Leticia Alejandra Reza Reza**, en el cual se compromete a que Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V., cumplirá de manera incondicional con la normatividad en la materia, así como con las determinaciones que señale la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología y el H. Ayuntamiento;

CUARTO.- Mediante oficio número **DASDDU/384/2019** de fecha 09 de diciembre de 2019, 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, dictaminándola PROCEDENTE y puesta a consideración de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano en su Sesión Número 27, celebrada el día 21 de noviembre del 2019, en la cual se aprobó por mayoría de votos.

CONSIDERANDO

En base a lo anterior, esta Comisión, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 10 fracción I, II, III y IV, 51, 53, 54, 54 BIS, 55 de la Ley de Desarrollo Urbano y Sostenible del Estado de Chihuahua, 18, 19, 20, 24, 25 y 26 del Reglamento e

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, contenidos en el Plan Director de Desarrollo Urbano, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Código Municipal, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado, así como el Reglamento aplicable. Por lo tanto, se tiene a bien recomendar al H. Ayuntamiento se autorice llevar cabo el cambio de uso de suelo de **Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**, 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.- Mediante escrito de fecha 24 de octubre del año 2018, presentado por la **Lic. Leticia Alejandra Reza Reza**, en su carácter de Representante Legal de **Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.**, por el que solicita la aprobación del Estudio de Planeación Urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, con una superficie **13,949.39** metros cuadrados, ubicada en la carretera Chihuahua-Aldama en una fracción de la Parcela 29 Z 1 P1/3, en el Ejido Robinson el Sur Oriente de esta ciudad, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**.

SEGUNDO.- Esta Comisión aprueba y somete a consideración del H. Ayuntamiento, se autorice el Estudio de Planeación Urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, de conformidad con lo establecido en el Dictamen expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología mediante oficio DASDDU/384/2019 de fecha 09 de diciembre de 2019, que sustenta el presente Dictamen y de la Sesión Número 27 de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano celebrada el día 21 de noviembre de 2019, donde se aprobó el estudio de planeación por mayoría de votos.

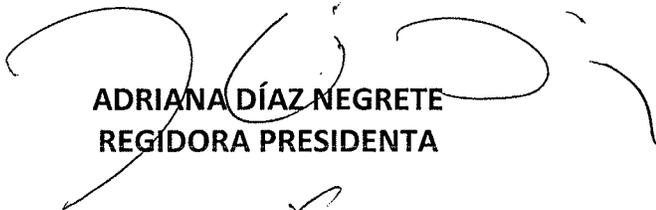
TERCERO.- Una vez aprobado, remítase al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado e inscripción en el Registro Público de la Propiedad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 fracción VIII de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado.

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

Dado en el Salón de Cabildo de Palacio Municipal, a los 19 días del mes de diciembre del año 2019.

ATENTAMENTE:

LA COMISIÓN DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO



**ADRIANA DÍAZ NEGRETE
REGIDORA PRESIDENTA**



**ARACELY ROCHA ACOSTA
REGIDORA SECRETARIA**



**JAVIER SÁNCHEZ HERRERA
REGIDOR VOCAL**



**GERMÁN ÁVILA HERNÁNDEZ
REGIDOR VOCAL**



**RUBÉN EDUARDO CASTAÑEDA MORA
REGIDOR VOCAL**

HOJA DE FIRMAS CORRESPONDIENTE AL DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISION DE REGIDORES DE DESARROLLO URBANO MEDIANTE EL CUAL LA LIC. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE, S.A. DE C.V., POR EL QUE SOLICITA LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA DENOMINADO "MODIFICACIÓN MENOR CHUVÍSCAR 1.3", EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, CON UNA SUPERFICIE 13,949.39 METROS CUADRADOS, UBICADA EN LA CARRETERA CHIHUAHUA-ALDAMA, EN UNA FRACCIÓN DE LA PARCELA 29 Z 1 P1/3, EN EL EJIDO ROBINSON AL SUR ORIENTE DE ESTA CIUDAD, PARA LLEVAR A CABO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE RECREACIÓN Y DEPORTE A ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO (ZEDEC).

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN URBANA
DEPTO. DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LAS
DIRECTRICES DE DESARROLLO URBANO
OFICIO NO. DASDDU/384/2019

Chihuahua, Chih., 09 de diciembre del 2019

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

**AT'N. LIC. CESAR GUSTAVO JAUREGUI MORENO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA**

Se ha recibido en esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por parte de la Lic. Leticia Alejandra Reza Reza en su carácter de representante legal de la empresa Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V., que promueven y solicitan la aprobación del estudio de planeación urbana denominado, "**Modificación Menor Chuvíscar 1.3**", en coordinación con el H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología; con una superficie de 13,949.39 m²., ubicada en la carretera Chihuahua-Aldama en una fracción de la Parcela 29 Z 1 P1/3, en el ejido Robinson al sur oriente de esta ciudad, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de **Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**.

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

ANTECEDENTES

Mediante **Oficio No. 192/2018**, de fecha **27 de junio de 2019**, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología envió la propuesta del estudio de planeación urbana denominado "**Modificación Menor Chuvíscar 1.3**", al Instituto Municipal de Planeación, en cumplimiento al Artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y al Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.

Que por medio de **Oficio No. 199/2019**, de fecha **15 de abril de 2019**, emitido por el Instituto Municipal de Planeación, por medio del cual envía a esta Dirección, el dictamen técnico al estudio de planeación urbana denominado "**Modificación Menor Chuvíscar 1.3**", de conformidad al Artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.

Que de acuerdo al Artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, y al Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua, se envió a la **Subdirección Jurídica del H. Ayuntamiento**, el **Aviso** del inicio de la consulta pública del estudio denominado "**Modificación Menor Chuvíscar 1.3**", por medio de **Oficio No. 224/2019** de fecha **30 de julio de 2019**, para que fuera notificado por medio del Tablero de Avisos del Municipio de Chihuahua, al público en general del inicio del proceso de la consulta pública del estudio de planeación urbana, así como de la recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad respecto al predio anteriormente descrito, por medio de la etapa de consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la comunidad y de las autoridades federales y estatales, respecto del Plan que se estudia, las cuales fueron recibidas en las instalaciones de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal ubicado en la Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, de la Colonia Campesina Nueva, en horario de 8:00 a.m. a 14:00 p.m. en un plazo de **30 días naturales** a partir de la fecha de la publicación del Aviso.

Que por medio de **Oficio No. 225/2019** de fecha **30 de julio de 2019**, se solicitó a la **Dirección de Desarrollo Humano y Educación**, la existencia de comités de vecinos que se ubicaran en el perímetro del área de estudio, para notificarles del estudio de planeación urbana denominada **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, en cumplimiento al Artículo 55, de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y al Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.

Que por medio de **OFICIO NO. 2572/DDHE/SPC/2019** de fecha del **07 de agosto de 2019**, emitido por la **Dirección de Desarrollo Humano y Educación**, notifica a esta Dirección que no se cuenta con ningún comité conformado en dicha zona.

Que el estudio de planeación urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, fue presentado ante la **Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** el día 03 de octubre de 2019; en la **Vigésima Quinta Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** el día 16 de octubre de 2019 y en la **Vigésima Séptima Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** el día 21 de noviembre de 2019, el cual fue aprobado por **Mayoría** 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** el cambio de uso de suelo de **Recreación y Deporte a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)**, en una superficie de **13,949.39m²**.

Por lo que turnamos a Usted, la propuesta para dar seguimiento a lo indicado en el Artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.

Se anexa al presente, carpeta con la siguiente documentación:

1. Original de la solicitud firmada por, Lic. Leticia Alejandra Reza Reza en su carácter de representante legal de la empresa Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.
2. Copias certificadas del acta constitutiva de la empresa y poder legal del representante legal de Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.
3. Copia certificada de las escrituras del predio
4. Copia certificada del Oficio No. D.T. 250-08/2019 del 05 de agosto del 2019, de la J.M.A.S.
5. Copia certificada del Oficio No. ZDCH-Planeación-233/2018 del 22 de mayo del 2018 de la Comisión Federal de Electricidad.
6. Copia simple del Oficio No. B00.906.04-214 de la Comisión Nacional del Agua donde indica el cauce y zona federal que debe respetar el predio.
7. Copia simple de la identificación con fotografía del representante legal de Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V.
8. Oficio No. **192/2018** de fecha **27 de junio de 2019**, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por medio del cual se envió el estudio de planeación urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**, al **Instituto Municipal de Planeación**.
9. Oficio No. **199/2019** de fecha **15 de abril de 2019**, emitido por el Instituto Municipal de Planeación por medio del cual envía a esta Dirección el resultado del análisis técnico del estudio de planeación urbana denominado **“Modificación Menor Chuvíscar 1.3”**.

10. **Oficio No. 224/2019**, de fecha **30 de julio de 2019**, emitido por esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por medio del cual se envía a la Contraloría Jurídica del H. Ayuntamiento el **Aviso**, para que sea mostrado en el **Tablero de Avisos de la Presidencia Municipal**.
11. **Oficio No. SJ-1661/2019**, de fecha **07 de agosto de 2019**, emitido por el Subdirector Jurídico, mediante el cual informa de la colocación del **Aviso** en el **Tablero de Avisos de la Presidencia Municipal**.
12. **Oficio No. 225/2019**, de fecha **30 de julio de 2019**, emitido por esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología solicitando a la **Dirección de Desarrollo Humano y Educación**, la existencia de comité de vecinos legalmente constituidos.
13. **Oficio No. 2572/DDHE/SPC/2019** de fecha del **07 de agosto de 2019**, emitido por la **Dirección de Desarrollo Humano y Educación**, por medio del cual notifica a esta Dirección, la **inexistencia** de comités de vecinos.
14. **Oficio No. 226/2019**, de fecha **30 de julio de 2019**, emitido por esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, por medio del cual se le notificó del estudio de planeación urbana denominado **"Modificación Menor Chuvíscar 1.3"** a **SEDATU**, de conformidad al Artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible para el Municipio de Chihuahua.
15. **Oficio No. I/SJ/128/1382/2019** de fecha del **30 de agosto de 2019**, emitido por **SEDATU**, por medio del envía a esta Dirección el resultado de las consideraciones a tomar del estudio de planeación urbana denominado **"Modificación Menor Chuvíscar 1.3"**.
16. Oficio **SJ-1770/2019** de fecha **10 de septiembre de 2019**, emitido por el Subdirector Jurídico por medio del cual notifica, el **cumplimiento del periodo de la publicación en el Tablero de Avisos** de la Presidencia Municipal de Chihuahua, el **Aviso** en relación al estudio de planeación urbana **"Modificación Menor Chuvíscar 1.3"**.
17. Copia simple de la **Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** el día 03 de octubre de 2019.
18. Copia simple de la **Vigésima Quinta Sesión Ordinaria de la Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** el día 16 de octubre de 2019.
19. Copia simple de la **Vigésima Séptima Sesión Ordinaria** de la **Comisión de Regidores de Desarrollo Urbano** el día 21 de noviembre de 2019, el cual fue aprobado por **Mayoría** de votos el estudio de planeación urbana denominado **"Modificación Menor Chuvíscar 1.3"**.
20. Cuatro copias del estudio de planeación urbana, denominado **"Modificación Menor Chuvíscar 1.3"**.
21. 2 Cd's con el archivo magnético del estudio de planeación urbana, para su publicación en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado.

ATENTAMENTE
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL

I.C. GABRIEL MARTIN VALDEZ JUAREZ **DR. JUAN CARLOS CHAPARRO VALENZUELA**
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA SUBDIRECTOR DE PROGRAMACION URBANA

INDICE

I.-INTRODUCCION	
II.-FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.....	
II.I. PROCESO DE APROBACION	
II.II. ÁMBITO FEDERAL	
II.II.I. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	
II.II. II. Ley de Planeación	
II.II.III. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.....	
II.II. IV. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	
II.III. ÁMBITO ESTATAL	
II.III. I. Constitución Política del Estado de Chihuahua.	
II.III. II. Ley de Planeación del Estado de Chihuahua.	
II.III.III Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.	
II.III.IV Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.	
II.III. V. Ley de Aguas Nacionales	
II.III.VI. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.....	
II.IV. ÁMBITO MUNICIPAL	
II.IV.I. Código Municipal para el Estado de Chihuahua.	
II.IV. II. Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua..	
III ANTECEDENTES.....	
III.I. ALCANCES DEL PLAN	
III.I.I. Definición del Área de Estudio	
III.I. II. Definición del Área de Aplicación.	
III.II. CONTEXTO DE PLANEACION DEL DESARROLLO URBANO SOCIAL Y ECONOMICO DEL MUNICIPIO.	
III.II.I. Ámbito Regional.....	
III.II. II. Ámbito Urbano	
III.II.III. Ámbito de Influencia.....	
III.II. IV. Zona de Conurbación	

III.III. REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA.....	
III.IV. ESTRUCTURA URBANA.....	
III.IV.I. Estructura Primaria.....	
III.IV. II. Zonas Homogéneas.....	
III.V. ORGANIZACIÓN ESPACIAL.....	
III.V.I. Atractores.....	
III.V. II. Núcleos de Actividades.....	
III.V.III. Núcleos de Desarrollo.....	
III.V. IV. Corredores Urbanos.....	
III.VI. ANALISIS SOCIAL Y ECÓNOMICO.....	
III.VI. I. Valor del Suelo.....	
III.VI. II. Análisis Poblacional.....	
III.VI.III. Análisis de Actividades.....	
III.VII. MEDIO NATURAL.....	
III.VII. I. Clima.....	
III.VII. II. Topografía.....	
III.VII.III. Hidrología.....	
III.VII. IV. Aguas subterráneas.....	
III.VII. IV. Composición del suelo.....	
III.VII. V. Vegetación.....	
III.VIII. MEDIO FISICO.....	
III.VIII.I. Uso de vivienda.....	
III.VIII. II. Uso de Comercio y Servicios.....	
III.VIII.III. Uso Industrial.....	
III.VIII. IV. Uso Equipamiento.....	
III.VIII.V. Uso Agrícola.....	
III.VIII.VI. Predios Baldíos.....	
III.VIII.VII. Estructura Vial.....	
III.VIII. VIII. Transporte Público.....	
III.VIII.IX. Infraestructura Agua Potable.....	
III.VIII.X. Infraestructura de Drenaje Sanitario.....	
III.VIII. XI. Infraestructura de Agua Tratada.....	
III.VIII.XII. Infraestructura de Energía Eléctrica.....	

III.VIII. XIII. Infraestructura de Gas.....	
III.IX. RIESGOS Y VULNERABILIDAD.....	
III.IX.I. Riesgos Naturales	
III.IX.II. Riesgos Antropogénicos.....	
III.X. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO	
IV NORMATIVO.....	
IV. I. CONDICIONANTES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CHIHUAHUA	
IV.I.I. Políticas de Desarrollo.....	
IV.I. II. Usos de Suelo	
IV.I.III. Vialidad.....	
IV.I. IV. Infraestructura	
IV.II. OBJETIVOS GENERALES	
IV.III. OBJETIVOS PARTICULARES.....	
IV.III. I. Estructura Urbana y Usos de Suelo.....	
IV.III. II. Vialidad.....	
IV.III.III. Actividades productivas.	
IV.III. IV. Vivienda	
IV.III. V. Aspectos sociales	
IV.III.VI. Infraestructura	
IV.III.VII. Medio Ambiente	
IV.III. VIII. Administración y Gestión.....	
IV.IV. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA: VISION 2040.....	
IV.IV.I. Distribución y dosificación de suelo.....	
IV.IV. II. Secciones Viales.....	
IV.IV.III. Estructura Urbana	
IV.IV. IV. Objetivos.....	
IV. V. SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL).....	
IV.V.I. Equipamiento Urbano.....	
IV.V. II. Vialidad	
IV. VI. LEY DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.....	
IV.VI.I. Zonificación.....	

IV.VI. II. Ordenamiento Ecológico	
IV.VI.III. Infraestructura	
IV.VI. IV. Conjuntos Urbanos	
IV.VI.V. Lotes y áreas de donación	
IV.VI.VI. Vialidad	
IV.VII. LEY ESTATAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.....	
IV.VII. I. Gestión ambiental	
IV.VII.II. Política ambiental	
IV.VII.III. Planeación ambiental	
IV.VII.IV. Ordenamiento Ecológico	
IV.VII.V. Criterios Ecológicos	
IV.VII.VI. Impacto Ambiental	
IV.VIII. REGLAMENTO DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	
IV.VII. I. Usos Reservas y Destinos	
IV.VIII. II. Fraccionamiento de terrenos	
IV.VIII.III. Infraestructura	
IV.VIII. IV. Equipamiento Urbano	
IV.VIII.V. Condominio.....	
IV.VIII.I. Vía Pública	
IV.VIII. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2017-2021	
IV.IX. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2018-2021	
V ESTRATEGIA.....	
V.I. ESTRATEGIA GENERAL	
V.I.I. Modelo de Desarrollo	
V.I. II. Núcleos de Actividad	
V.I.III. Descentralidad.....	
V.I. IV. Industria y Desarrollo	
V.I.V. Transporte Público	
V.II. POLITICAS DE DESARROLLO	
VI.I.I. Mejoramiento.....	
VI.I. II. Consolidación	
V.III. ZONIFICACIÓN PRIMARIA	

V.IV. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA.....	
V.V. ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA	
V.VI. ESTRATEGIA DE ESTRUCTURA VIAL	
V.VII. PROGRAMAS ESPECIFICOS.....	
V. VIII. SINTESIS DE LA PROPUESTA	
VI. INSTRUMENTAL.....	
VI.I. INTERVENCIÓN FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL.....	
VI.II. INSTRUMENTOS FINANCIEROS.....	
VI.II. PROGRAMAS DE ACCIONES	
VII. INDICE DE TABLAS.....	
VIII. INDICE DE IMÁGENES.....	
IX. BIBLIOGRAFIA.....	
X. ANEXO GRAFICO.....	
XI. CREDITOS.....	

I.-INTRODUCCION

El suelo es uno de los subcomponentes más importantes del desarrollo urbano, pues es soporte físico de todos los elementos de la Ciudad. De su buena administración y suficiente oferta depende en buena medida un asentamiento humano armónico y ordenado.

La eficiencia en la ocupación del suelo se traduce en la intensificación y diversificación de los usos del suelo, sobre todo en concentradores de actividad, para aprovechar su situación geográfica y función urbana. ı

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

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

El presente estudio de planeación urbana tiene como finalidad realizar una modificación al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040, para lo que se aportaran elementos técnicos y urbanos que permitan obtener la autorización para cambio de uso de suelo.

El predio que se pretende modificar se ubica al sur oriente de la ciudad. El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua, 5ª actualización marca el uso de suelo como Recreación y Deporte, que, por su estratégica ubicación debido a que el predio cuenta con frente a la Carretera Chihuahua Aldama se busca el cambio de uso de suelo de Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC).

II.-FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

II.I. PROCESO DE APROBACION

El proceso de autorización es de acuerdo al Artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y al Artículo 26 del Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.

Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua

ARTÍCULO 55. Para la modificación o actualización de los planes o programas a que se refiere esta Ley, se seguirá el mismo procedimiento que para su aprobación.

Los Municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes o programas de su competencia, tales como cambio de uso del suelo a otro, siempre y cuando no sea de impacto significativo de acuerdo a lo estipulado en el artículo 164 del presente ordenamiento, el cambio de la densidad e intensidad de su aprovechamiento o el cambio de la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no se modifique el Límite del Centro de Población, no se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables, o se afecten las características de la estructura urbana prevista en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de 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.

II.II. ÁMBITO FEDERAL

II.II.I. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

ARTICULO 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 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.

ARTÍCULO 26. Inciso A tercer párrafo. - 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.

Los principios de los artículos 27, 73 y 115 tienen por objeto primordial, establecer normas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

ARTÍCULO 27. Dispone que La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

ARTÍCULO 73. El congreso tiene facultad:

XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución.

XXIX-D.- Para expedir leyes sobre planeación nacional del desarrollo económico y social, así como en materia de información estadística y geográfica de interés nacional.

ARTÍCULO 115. Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa.

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- 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 los Estados 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 para 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;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios;

II.II. II. Ley de Planeación

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 3.- Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

- I. Acción Urbanística: actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo dentro de Áreas Urbanizadas o Urbanizables, tales como subdivisiones, parcelaciones, fusiones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones en general, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza están determinadas en los planes o programas de Desarrollo Urbano o cuentan con los permisos correspondientes. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o Servicios Urbanos;
- II. Área Urbanizable: territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;
- III. Área Urbanizada: territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios;
- IV. Asentamiento Humano: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran;
- V. Barrio: zona urbanizada de un Centro de Población dotado de identidad y características propias;
- VI. Centros de Población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión;
- VII. Consejo Nacional: El Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
- VIII. Conservación: acción tendente a preservar las zonas con valores históricos y culturales, así como proteger y mantener el equilibrio ecológico en las zonas de servicios ambientales;
- IX. Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen dos o más Centros de Población;
- X. Crecimiento: acción tendente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población;
- XI. Demarcaciones Territoriales: divisiones territoriales de la Ciudad de México a las que se refiere el artículo 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- XII. Densificación: Acción Urbanística cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras;

- XIII. Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población;
- XIV. Desarrollo Metropolitano: proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios, en zonas metropolitanas, que por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones;
- XV. Desarrollo Regional: el proceso de Crecimiento económico en dos o más Centros de Población determinados, garantizando el Mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales;
- XVI. Destinos: los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población o Asentamiento Humano;
- XVII. Equipamiento Urbano: el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto;
- XVIII. Espacio Público: áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito;
- XIX. Espacio Edificable: suelo apto para el uso y aprovechamiento de sus propietarios o poseedores en los términos de la legislación correspondiente;
- XX. Fundación: la acción de establecer un nuevo Asentamiento Humano;
- XXI. Gestión Integral de Riesgos: el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción;
- XXII. Infraestructura: los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión;
- XXIII. Megalópolis: sistema de zonas metropolitanas y Centros de Población y sus áreas de influencia, vinculados de manera estrecha geográfica y funcionalmente. El umbral mínimo de población de una Megalópolis es de 10 millones de habitantes;
- XXIV. Mejoramiento: la acción tendente a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un Centro de Población de incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente;
- XXV. Movilidad: capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma;

XXVI. Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos: el ordenamiento territorial es una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental;

XXVII. Patrimonio Natural y Cultural: sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, definidos y regulados por la legislación correspondiente;

XXVIII. Provisiones: las áreas que serán utilizadas para la Fundación de un centro de población;

XXIX. Reducción de Riesgos de desastres: los esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, y una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente;

XXX. Reservas: las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su Crecimiento;

XXXI. Resiliencia: es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera.

XXXII. Secretaría: la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano;

XXXIII. Servicios Urbanos: las actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los Centros de Población;

XXXIV. Sistema Nacional Territorial: delimita las regiones y Sistemas Urbano Rurales que las integran y establece la jerarquización y caracterización de las zonas metropolitanas, Conurbaciones y Centros de Población, así como sus interrelaciones funcionales;

XXXV. Sistemas Urbano Rurales: unidades espaciales básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente;

XXXVI. Usos del suelo: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano;

XXXVII. Zona Metropolitana: Centros de Población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional;

XXXVIII. Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento;

XXXIX. Zonificación Primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro

de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias, y

XL. Zonificación Secundaria: la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

CAPÍTULO TERCERO

PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA PLANEACIÓN

ARTÍCULO 20. Para garantizar que los consejos estatales sean representativos conforme a un sistema de planeación democrática, en sus respectivos reglamentos internos se definirá el número de miembros, con perspectiva de género, que estará formado por representantes del sector social y gubernamental de los órdenes de gobierno correspondientes, colegios de profesionistas, instituciones académicas, órganos empresariales del sector y expertos, entre otros, para participar e interactuar en la formulación, aplicación, evaluación y vigilancia de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano.

Los miembros de los consejos actuarán a título honorífico, por lo que no podrán cobrar o recibir retribución o emolumento alguno por su función, y contarán con el apoyo técnico necesario para realizar su labor.

II.II.III. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO PRIMERO

CONCURRENCIA

ARTÍCULO 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional.

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto:

- I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;
- II. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional; consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos;
- IV. Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población, y

V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.

TITULO SEGUNDO

DE LA CONCURRENCIA ENTRE ORDENES DE GOBIERNO, COORDINACION Y CONCERTACION

CAPÍTULO TERCERO

ATRIBUCIONES DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

ARTÍCULO 10. Corresponde a las entidades federativas:

V. Formular, aprobar y administrar su programa estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como vigilar y evaluar su cumplimiento con la participación de los municipios y la sociedad;

VII. Analizar y calificar la congruencia y vinculación con la planeación estatal, que deberán observar los distintos programas municipales de Desarrollo Urbano, incluyendo los de conurbaciones o zonas metropolitanas, a través de dictámenes de congruencia estatal;

XII. Emitir y, en su caso, modificar la legislación local en materia de Desarrollo Urbano que permita contribuir al financiamiento e instrumentación del ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano en condiciones de equidad, así como para la recuperación de las inversiones públicas y del incremento de valor de la propiedad inmobiliaria generado por la consolidación y el crecimiento urbano;

XXV. Establecer en las leyes y reglamentos de la materia, los lineamientos a los que habrán de sujetarse las autorizaciones, licencias o permisos relacionados con las diferentes acciones urbanísticas, en las cuales se debe prever por lo menos las formalidades y requisitos, procedimientos, causas de improcedencia, tiempos de respuesta, medios de impugnación, medidas de seguridad y sanciones, causas de revocación y efectos para la aplicación de afirmativas o negativas fictas, tendientes a garantizar la seguridad jurídica y la máxima transparencia en los actos de autoridad en la materia;

XXVI. Atender las consultas que realicen los municipios sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano.

CAPÍTULO CUARTO

ATRIBUCIONES DE LOS MUNICIPIOS.

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;

XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

TÍTULO TERCERO ÓRGANOS DELIBERATIVOS Y AUXILIARES

CAPÍTULO SEGUNDO CONSEJOS LOCALES Y MUNICIPALES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO

ARTÍCULO 19. Para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, conformarán los siguientes órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural:

III. Los consejos municipales de Desarrollo Urbano y vivienda de ser necesarios.

TÍTULO CUARTO SISTEMA DE PLANEACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO

CAPÍTULO PRIMERO SISTEMA GENERAL DE PLANEACIÓN TERRITORIAL

ARTÍCULO 22. La planeación, regulación y evaluación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política de carácter global, sectorial y regional que coadyuva al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los programas federales y planes estatales y municipales.

La planeación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano y de los Centros de Población estará a cargo, de manera concurrente, de la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, de acuerdo a la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley.

ARTÍCULO 23. La planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través de:

- I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial;
- II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;
- III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones;
- IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, y
- V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales.

Los planes o programas a que se refiere este artículo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y, en su caso, por la legislación estatal de Desarrollo Urbano y por los reglamentos y normas administrativas federales, estatales y municipales aplicables. Son de carácter obligatorio, y deberán incorporarse al sistema de información territorial y urbano.

La Federación y las entidades federativas podrán convenir mecanismos de planeación de las zonas metropolitanas para coordinar acciones e inversiones que propicien el desarrollo y regulación de los asentamientos humanos, con la participación que corresponda a los municipios de acuerdo con la legislación local.

Los instrumentos de planeación referidos, deberán guardar congruencia entre sí, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial, y contando con los dictámenes de validación y congruencia que para ese fin serán solicitados y emitidos por los diferentes órdenes de gobierno, para su aplicación y cumplimiento.

CAPÍTULO CUARTO

PROGRAMAS ESTATALES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO

ARTÍCULO 30. La legislación estatal de Desarrollo Urbano determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de Desarrollo Urbano.

En la aprobación y modificación de los planes o programas se deberá contemplar el siguiente procedimiento:

- I. La autoridad estatal o municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto de plan o programa de Desarrollo Urbano o sus modificaciones, difundiéndolo ampliamente;
- II. Se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web, a las autoridades competentes, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan o programa de Desarrollo Urbano o de sus modificaciones;
- III. Las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta pública en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de sus sitios web, durante el plazo que establezca la legislación estatal, previamente a la aprobación del plan o programa de Desarrollo Urbano o de sus modificaciones, y
- IV. Cumplidas las formalidades para su aprobación, el plan o programa respectivo o sus modificaciones podrán ser expedidos por la autoridad competente y para su validez y obligatoriedad deberán ser publicados en el órgano de difusión oficial del gobierno del estado correspondiente. Además, la autoridad que lo expide procurará su amplia difusión pública a través de los medios que estime convenientes.

CAPÍTULO SÉPTIMO

PLANES Y PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO

ARTÍCULO 40. Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, asimismo establecerán la Zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de Desarrollo Urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la Zonificación aplicable se contendrán en este programa.

ARTÍCULO 41. Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales.

Dichos programas parciales serán regulados por la legislación estatal y podrán integrar los planteamientos sectoriales del Desarrollo Urbano, en materias tales como: centros históricos, Movilidad, medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento, entre otras.

ARTÍCULO 44. El ayuntamiento, una vez que apruebe el plan o programa de Desarrollo Urbano, y como requisito previo a su inscripción en el Registro Público de la Propiedad, deberá consultar a la autoridad competente de la entidad federativa de que se trate, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de dicho instrumento con la planeación estatal y federal. La autoridad estatal tiene un plazo de noventa días hábiles para dar

respuesta, contados a partir de que sea presentada la solicitud señalará con precisión si existe o no la congruencia y ajuste. Ante la omisión de respuesta opera la afirmativa ficta. En caso de no ser favorable, el dictamen deberá justificar de manera clara y expresa las recomendaciones que considere pertinentes para que el ayuntamiento efectúe las modificaciones correspondientes.

TÍTULO QUINTO

DE LAS REGULACIONES DE LA PROPIEDAD EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN

CAPÍTULO ÚNICO

DE LAS REGULACIONES DE LA PROPIEDAD EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN

ARTÍCULO 51. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población y establecerán la Zonificación correspondiente. Igualmente deberán especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como constitución de Reservas territoriales, creación de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, entre otros. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población respectivo, dichas acciones específicas y la Zonificación aplicable se contendrán en este programa.

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;
- II. La formulación, aprobación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;

ARTÍCULO 53. Para la ejecución de acciones de Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, además de las previsiones señaladas en el artículo anterior, la legislación estatal en la materia establecerá las disposiciones para:

- II. La formulación, aprobación y ejecución de programas parciales de Desarrollo Urbano;
- V. La preservación del Patrimonio Natural y Cultural, así como de la imagen urbana de los Centros de Población;

ARTÍCULO 59. Corresponderá a los municipios formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población ubicados en su territorio.

La Zonificación Secundaria se establecerá en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano de acuerdo a los criterios siguientes:

I. En las Zonas de Conservación se regulará la mezcla de Usos del suelo y sus actividades, y

II. En las zonas que no se determinen de Conservación:

a) Se considerarán compatibles y, por lo tanto, no se podrá establecer una separación entre los Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la Movilidad;

b) Se deberá permitir la Densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la Movilidad.

ARTÍCULO 60. La legislación local, en las materias objeto de esta Ley, establecerá los requisitos para las autorizaciones, licencias o permisos de uso del suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones, condominios y para cualquier otra acción urbanística, en los siguientes términos:

I. Los municipios deberán hacer públicos todos los requisitos en forma escrita y, cuando sea posible a través de tecnologías de la información;

II. Deberá establecer el tiempo de respuesta máximo por parte de las autoridades a las diferentes solicitudes;

III. Las respuestas a las solicitudes deben ser mediante acuerdo por escrito;

IV. En los casos en que no proceda la autorización se deberá motivar y fundamentar en derecho las causas de la improcedencia en el acuerdo respectivo.

II.II. IV. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

ARTÍCULO 1. Las disposiciones de la presente Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar un medio ambiente sano y saludable, para lo cual se hace necesario: regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, agua, aire y suelo, promover el desarrollo sustentable y fijar las bases para establecer:

I.- La concurrencia del Estado y sus Municipios en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección de los ecosistemas y del medio ambiente;

II.- Los principios de la política ambiental estatal y la regulación de la forma y términos de su aplicación;

III.- El ordenamiento ecológico de competencia del Estado y de los Municipios;

IV.- La preservación y restauración del equilibrio ecológico y el mejoramiento del ambiente, de los ecosistemas y bienes del Estado;

V.- La protección de las áreas naturales de la Entidad y el aprovechamiento sustentable de los elementos naturales, de manera que la obtención de beneficios económicos sea congruente con el equilibrio de los ecosistemas, observando lo que sobre el particular

determinen, en el ámbito de su competencia, las autoridades federales; H. Congreso del Estado Unidad Técnica de Investigación Legislativa División de Documentación y Biblioteca Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua Ley Nueva POE 2005.06.08/No.46 2 de 68.

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo, mediante la medición y evaluación de la calidad del medio ambiente;

VII.- La coordinación entre las diversas dependencias y entidades de los gobiernos estatales y municipales;

VIII.- La participación social en las materias que regula esta Ley.

TÍTULO SEGUNDO

DE LA CONCURRENCIA DEL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS Y DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

CAPÍTULO I

COMPETENCIA DEL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS

ARTÍCULO 6. Las atribuciones que esta Ley otorga a la Federación serán ejercidas por el Poder Ejecutivo Federal a través de la Secretaría y, en su caso, podrán colaborar con ésta las Secretarías de Defensa Nacional y de Marina cuando por la naturaleza y gravedad del problema así lo determine, salvo las que directamente corresponden al presidente de la República por disposición expresa de la Ley. Párrafo reformado DOF 23-05-2006 Cuando, por razón de la materia y de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal u otras disposiciones legales aplicables, se requiera de la intervención de otras dependencias, la Secretaría ejercerá sus atribuciones en coordinación con las mismas. Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que ejerzan atribuciones que les confieren otros ordenamientos cuyas disposiciones se relacionen con el objeto de la presente Ley, ajustarán su ejercicio a los criterios para preservar el equilibrio ecológico, aprovechar sustentablemente los recursos naturales y proteger el ambiente en ella incluidos, así como a las disposiciones de los reglamentos, normas oficiales mexicanas, programas de ordenamiento ecológico y demás normatividad que de la misma se derive. Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 7.- Corresponden a los Estados, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

I.- La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal;

II.- La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realice en bienes y zonas de jurisdicción estatal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación;

III.- La prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como por fuentes móviles, que conforme a lo establecido en esta Ley no sean de competencia Federal;

IV.- La regulación de actividades que no sean consideradas altamente riesgosas para el ambiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149 de la presente Ley;

- V.- El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas previstas en la legislación local, con la participación de los gobiernos municipales;
- VI.- La regulación de los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos de conformidad con lo dispuesto por el artículo 137 de la presente Ley;
- VII.- La prevención y el control de la contaminación generada por la emisión de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales al equilibrio ecológico o al ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como, en su caso, de fuentes móviles que conforme a lo establecido en esta Ley no sean de competencia Federal;
- VIII.- La regulación del aprovechamiento sustentable y la prevención y control de la contaminación de las aguas de jurisdicción estatal; así como de las aguas nacionales que tengan asignadas;
- IX.- La formulación, expedición y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico del territorio a que se refiere el artículo 20 BIS 2 de esta Ley, con la participación de los municipios respectivos;
- X.- La prevención y el control de la contaminación generada por el aprovechamiento de las sustancias no reservadas a la Federación, que constituyan depósitos de naturaleza similar a los componentes de los terrenos, tales como rocas o productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción u ornamento de obras;
- XI.- La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico o el ambiente de dos o más municipios;
- XII.- La participación en emergencias y contingencias ambientales, conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;
- XIII.- La vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Federación, en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, VI y VII de este artículo;
- XIV.- La conducción de la política estatal de información y difusión en materia ambiental;
- XV.- La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley;
- XVI.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades que no se encuentren expresamente reservadas a la Federación, por la presente Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 BIS 2 de la presente Ley;
- XVII.- El ejercicio de las funciones que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente les transfiera la Federación, conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de este ordenamiento;
- XVIII.- La formulación, ejecución y evaluación del programa estatal de protección al ambiente;
- XIX.- La emisión de recomendaciones a las autoridades competentes en materia ambiental, con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental;

XX.- La atención coordinada con la Federación de asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más Entidades Federativas, cuando así lo consideren conveniente las Entidades Federativas respectivas; Fracción reformada DOF 28-01-2011

XXI.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, y Fracción adicionada DOF 28-01-2011

XXII.- La atención de los demás asuntos que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente les conceda esta Ley u otros ordenamientos en concordancia con ella y que no estén otorgados expresamente a la Federación. Fracción recorrida DOF 28-01-2011 Artículo reformado DOF 13-12-1996

ARTÍCULO 8.- Corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

I.- La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal;

II.- La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados;

III.- La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como de emisiones de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes móviles que no sean consideradas de jurisdicción federal, con la participación que de acuerdo con la legislación estatal corresponda al gobierno del estado;

IV.- La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 137 de la presente Ley;

V.- La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local;

VI.- La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínica y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que, en su caso, resulten aplicables a las fuentes móviles excepto las que conforme a esta Ley sean consideradas de jurisdicción federal;

VII.- La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas, con la participación que conforme a la legislación local en la materia corresponda a los gobiernos de los estados;

- VIII.- La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere el artículo 20 BIS 4 de esta Ley, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas;
- IX.- La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transporte locales, siempre y cuando no se trate de facultades otorgadas a la Federación o a los Estados en la presente Ley;
- X.- La participación en la atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más municipios y que generen efectos ambientales en su circunscripción territorial;
- XI.- La participación en emergencias y contingencias ambientales conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;
- XII.- La vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Federación, en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, IV, VI y VII de este artículo;
- XIII.- La formulación y conducción de la política municipal de información y difusión en materia ambiental;
- XIV.- La participación en la evaluación del impacto ambiental de obras o actividades de competencia estatal, cuando las mismas se realicen en el ámbito de su circunscripción territorial;
- XV.- La formulación, ejecución y evaluación del programa municipal de protección al ambiente; Fracción reformada DOF 28-01-2011
- XVI.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, y Fracción adicionada DOF 28-01-2011
- XVII.- La atención de los demás asuntos que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente les conceda esta Ley u otros ordenamientos en concordancia con ella y que no estén otorgados expresamente a la Federación o a los Estados.

ARTÍCULO 9.- Corresponden al Gobierno de la Ciudad de México, en materia de preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, conforme a las disposiciones legales que expida la Legislatura local, las facultades a que se refiere el artículo 7o. y demás que esta Ley distribuya competencias a los Estados, mientras que corresponderá las aplicables del artículo 8o. y demás que esta Ley distribuya a los municipios para las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. Artículo reformado DOF 13-12-1996, 19-01-2018.

ARTÍCULO 39. Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos, desarrollo sustentable, mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático, protección del ambiente, conocimientos, valores y competencias, en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud.

Párrafo reformado DOF 07-01-2000, 13-05-2016

Asimismo, propiciarán la participación comprometida de los medios de comunicación masiva en el fortalecimiento de la conciencia ecológica, y la socialización de proyectos de desarrollo sustentable.

Párrafo reformado DOF 07-01-2000

La Secretaría, con la participación de la Secretaría de Educación Pública, promoverá que las instituciones de Educación Superior y los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos de los fenómenos ambientales.

La Secretaría mediante diversas acciones promoverá la generación de conocimientos estratégicos acerca de la naturaleza, la interacción entre los elementos de los ecosistemas, incluido el ser humano, la evolución y transformación de los mismos, a fin de contar con información para la elaboración de programas que fomenten la prevención, restauración, conservación y protección del ambiente.

Párrafo adicionado DOF 07-01-2000

II.III. ÁMBITO ESTATAL

II.III. I. Constitución Política del Estado de Chihuahua.

TITULO PRIMERO DEL ESTADO Y SU TERRITORIO.

ARTÍCULO 1. El Estado de Chihuahua es parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos.

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

ARTÍCULO 63. Cuando llegado el primero de septiembre, no se hubieren electo más de la mitad del número total de diputados que deban integrar la Legislatura que ha de instalarse en esa fecha, el Gobernador convocará a elecciones para integrarla debidamente. Cuando concluyere un año de ejercicio legislativo sin dejar nombrada la Mesa Directiva correspondiente al siguiente ejercicio, y el Congreso no se reuniere dentro de un mes, el Gobernador lo exhortará para que aquel lleve a cabo el nombramiento respectivo. En caso de desaparición legal de una Legislatura, la que la sustituya para concluir el correspondiente período, llevará el número de la Legislatura desaparecida. [Artículo reformado mediante Decreto No. 910-2015 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 98 del 9 de diciembre de 2015]

ARTÍCULO 93. Son atribuciones y obligaciones de quien ocupe la titularidad del Poder Ejecutivo del Estado: [Párrafo reformado mediante Decreto No. LXV/RFCNT/0769/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 50 del 23 de junio de 2018]

- I. Publicar y hacer cumplir las leyes federales
- II. Promulgar y publicar las leyes y decretos que expida el Congreso del Estado. Cuando así lo acuerde la Legislatura, la publicación se hará por medio de carteles que se fijen en los parajes públicos de las municipalidades o bien por bando solemne;
- III. Ejecutar y hacer que se cumplan las leyes y decretos que expida la Legislatura Local. [Fracción reformada mediante Decreto No. 296-3-4 P.E. publicada en el P.O.E. No. 7 del 24 de enero de 1979]
- IV. Expedir todos los reglamentos que estime convenientes y, en general, proveer en la esfera administrativa cuando fuere necesario o útil para la más exacta observancia de las leyes, promoviendo la participación ciudadana en los términos de la Ley. [Fracción reformada mediante Decreto No. LXV/RFCNT/0769/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 50 del 23 de junio de 2018]
- V. Velar por la conservación del orden, tranquilidad y seguridad del Estado y por la personal de sus habitantes, protegiéndolos en el uso de sus derechos;
- VI. Iniciar leyes y decretos ante el Congreso del Estado, en uso del derecho que le concede el artículo 68 en su fracción II;
- VII. Hacer observaciones a las leyes o decretos en los términos del artículo 70. [Fracción reformada mediante Decreto No. 296-3-4 P.E. publicada en el P.O.E. No. 7 del 24 de enero de 1979]
- VIII. Prestar al Poder Judicial los auxilios que demande para el ejercicio de sus funciones y hacer que se cumplan las sentencias de los Tribunales;
- IX. Presentar anualmente al Congreso, a más tardar el día treinta de noviembre, la iniciativa de ley de ingresos y el proyecto de presupuesto de egresos para el año siguiente, debiendo comparecer el encargado de las finanzas del Estado a dar cuenta de ambas, en la fecha en que el Congreso lo solicite; [Fracción reformada mediante Decreto No. 729-09 VI P.E. publicado en el P.O.E. No. 26 del 31 de marzo de 2010]
- X. Delegar, a través de patente, la fe pública del Estado para el ejercicio de la función notarial, en los términos de la ley respectiva. [Fracción reformada mediante Decreto No. 336-02 I P.O. publicado en el P.O.E. No. 94 del 23 de noviembre del 2002]
- XI. Mandar en jefe la Guardia Nacional en el Estado conforme a la Ley Orgánica relativa;
- XII. Tener el mando de la fuerza pública en los municipios donde residiere habitual o transitoriamente; [Fracción reformada mediante Decreto No. 403-94 XIV P.E. publicado en el P.O.E. No. 79 del 1 de octubre de 1994]
- XIII. Organizar conforme a la ley las fuerzas de seguridad pública del Estado, mandarlas en jefe y nombrar y ascender a sus jefes y Oficiales;
- XIV. Exhortar a los ayuntamientos, presidentes de municipalidad y de sección y comisarios, cuando lo estime conveniente, para que se mejoren los ramos de la administración municipal;

- XV. Coordinar, con los respectivos presidentes municipales, presidentes de sección y comisarios de policía, los asuntos relativos a los ramos cuya administración corresponda al Ejecutivo;
- XVI. Solicitar al Instituto Estatal Electoral someta a plebiscito, en los términos que disponga la ley, propuestas de actos o decisiones de gobierno considerados como trascendentes para la vida pública del Estado. La decisión que resulte del proceso plebiscitario será vinculante. De manera directa podrá realizar consultas ciudadanas para orientar sus actos o programas de gobierno. [Fracción reformada mediante Decreto No. LXV/RFCNT/0769/2018 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 50 del 23 de junio de 2018]
- XVII. Enviar al Congreso del Estado, dentro de los seis meses siguientes, contados a partir de la fecha en que tome posesión, los Planes Estatales de Desarrollo y de Seguridad Pública, para su aprobación. [Fracción reformada mediante Decreto No. 910-2015 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 98 del 9 de diciembre de 2015]
- XVIII. Presidir todas las reuniones Oficiales a que concurra, a excepción de las del Congreso y Tribunales;
- XIX. Asistir a la apertura del segundo período ordinario de sesiones del Congreso, a presentar un informe sobre el estado que guarde la administración pública, salvo lo dispuesto en el artículo 55, párrafos segundo y tercero.
- XX. En cualquier momento optar por un gobierno de coalición con uno o varios de los partidos políticos representados en el Congreso del Estado, de acuerdo a lo establecido por la Ley, a fin de garantizar mayorías en la toma de decisiones de gobierno, así como la gobernabilidad democrática. El gobierno de coalición se regulará por el convenio y el programa respectivos, los cuales deberán ser aprobados por las dos terceras partes de los miembros presentes del Congreso del Estado. En el registro de una coalición electoral, los partidos políticos deberán registrar una plataforma electoral y podrán convenir optar por la integración de un gobierno de coalición, en caso de que la persona postulada para asumir el cargo de Gobernador resulte electa. [Fracción reformada mediante Decreto No. LXV/RFCNT/0374/2017 VIII P.E publicado en el P.O.E. No. 69 del 30 de agosto de 2017]
- XXI. Pedir informes al Congreso y al Tribunal Superior de Justicia sobre asuntos de los ramos de su incumbencia, respectivamente, y darlos cuando dichos Poderes los pidan acerca de los que competen al Ejecutivo. [Fracción reformada mediante Decreto No. 910-2015 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 98 del 9 de diciembre de 2015]
- XXII. Nombrar y remover libremente al Secretario General de Gobierno, Secretarios, Coordinadores y Directores, y recibirles la protesta de ley, pudiendo recabar la opinión del Congreso del Estado, si lo estimare conducente. Nombrar a quienes ocupen la titularidad de la Fiscalía General del Estado, y de la Secretaría responsable del Control Interno del Ejecutivo y someterlo a la aprobación del Congreso del Estado. Para remover de sus cargos a las personas titulares de la Fiscalía General del Estado, de la Secretaría responsable del Control Interno del Ejecutivo y de la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción, el

Gobernador deberá someterlo a la aprobación del Congreso del Estado. Quien ocupe la titularidad de la Fiscalía General designará a las y los Fiscales Especializados, en los términos que se establezca en su ley orgánica y el Gobernador les extenderá su nombramiento y tomará su protesta de ley, con excepción de quien ocupe la titularidad de la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción, cuyo nombramiento se realizará conforme al procedimiento descrito en el artículo 122 de la presente Constitución. El Gobernador removerá libremente al resto de las y los Fiscales Especializados.

- XXIII. Cuidar de que los fondos públicos estén siempre asegurados y de que su recaudación y distribución se haga con arreglo a la ley;
- XXIV. Organizar y controlar la recaudación de los fondos públicos quedándole prohibido condonar contribuciones adeudadas en el ejercicio en curso;
- XXV. Condonar adeudos por concepto de rezagos, cuando lo considere justo y equitativo;
- XXVII. Otorgar concesiones de acuerdo con las leyes de la materia. [Fracción reformada mediante Decreto No. 296-3-4 P.E. publicada en el P.O.E. No. 7 del 24 de enero de 1979]
- XXVIII. . Representar al Estado en todo juicio o controversia que pueda afectar los intereses de éste, pudiendo nombrar uno o varios apoderados o delegados para tal efecto; [Fracción reformada mediante Decreto No. 277-02 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 94 del 23 de noviembre del 2002]
- XXIX. Visitar a los municipios del Estado, cuando lo estime conveniente, ya sea por sí mismo o por quien designe, proveyendo lo necesario en el orden administrativo e informando al Congreso o al Tribunal Superior de Justicia, de los asuntos cuya atención les corresponda. [Fracción reformada mediante Decreto No. 910-2015 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 98 del 9 de diciembre de 2015]
- XXX. Expedir títulos profesionales con arreglo a las leyes;
- XXXI. Conceder indultos y conmutación de las penas impuestas por los Tribunales del Estado, de acuerdo con las leyes vigentes;
- XXXII. Proponer al Congreso del Estado la creación de organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria, fideicomisos, patronatos, comisiones y comités;
- XXXIII. Formar la Estadística y el Catastro del Estado;
- XXXIV. Adquirir, administrar y enajenar los bienes propiedad del Estado, en los términos y condiciones previstos en la presente Constitución y en la ley. Esta señalará el régimen al que se sujetarán los bienes que adquieran para sus funciones los Poderes Legislativo y Judicial del Estado [Fracción reformada mediante Decreto No. 1011-04 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 87 del 30 de octubre del 2004]
- XXXV. Convocar a elecciones de Ayuntamientos, cuando por cualquier motivo desaparecieren éstos dentro del primer semestre del período constitucional correspondiente;
- XXXVI. Dirigir y controlar el funcionamiento del Registro Civil en el Estado;
- XXXVII. Delegar en las Autoridades Municipales, en los casos en que lo considere conveniente o necesario, la prestación de Servicios Públicos que correspondan al

- Estado, fijando las bases para ello y destinando al efecto los arbitrios necesarios, los que se tomarán de la Partida Presupuestal correspondiente; [Fracción reformada mediante Decreto No. 130-63 publicado en el P.O.E. No. 56 del 13 de julio de 1963]
- XXXVIII. Sujetándose a lo que establezcan las leyes respectivas, celebrar con la Federación convenios de carácter general para que los reos sentenciados por delitos del orden común extingan su condena en establecimientos dependientes del Ejecutivo Federal y solicitar a éste la inclusión de reos de nacionalidad extranjera sentenciados por delitos del orden común del Estado en los tratados internacionales que se celebren para el efecto de que puedan ser trasladados al país de su origen o residencia; [Fracción reformada mediante Decreto No. 296-79 3-4 P.E. publicada en el P.O.E. No. 7 del 24 de enero de 1979]
- XXXIX. Enviar al Congreso los nombramientos de las personas titulares de la Fiscalía General del Estado y de la Secretaría responsable del Control Interno del Ejecutivo para la aprobación correspondiente;
- XL. Designar libre y directamente a quien deba encargarse del despacho de la Fiscalía General, de la Secretaría responsable del Control Interno del Ejecutivo y de la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción, por el tiempo que dure el procedimiento que se establece en esta Constitución para nombrar a las y los titulares de estas dependencias;
- XLI. Las demás que le asignen las leyes, ya sean Federales o del Estado. [Artículo reformado en sus párrafos segundo y tercero de la fracción XXII y las fracciones XXXIX y XL y adicionado con los párrafos cuarto y quinto a su fracción XXII; mediante Decreto No. LXV/RFCTN/0362/2017 VI P.E. publicado en el P.O.E. No. 69 del 30 de agosto de 2017]

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:

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].

II.III. II. Ley de Planeación del Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO PRIMERO.

DISPOSICIONES GENERALES.

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

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

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

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

I. A Nivel Estatal:

- a) El Plan Estatal de Desarrollo.
- b) Los Programas de Mediano Plazo:
 - Sectoriales
 - Regionales
 - Especiales
 - Institucionales
- c) Los Programas Operativos Anuales.
- d) El Convenio Único de Desarrollo.
- e) El Presupuesto de Egresos del Estado.
- f) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público y de concertación con los Sectores Social y Privado.

II. A Nivel Municipal:

- a) Los Planes Municipales de Desarrollo.
- b) Los Programas Operativos Anuales.
- c) El Presupuesto de Egresos del Municipio.
- d) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público, y de concertación con los Sectores Social y Privado.

CAPÍTULO TERCERO.

PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA.

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

CAPÍTULO SÉPTIMO.

CONCERTACIÓN E INDUCCIÓN.

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

II.III.III Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

TÍTULO SEGUNDO

DE LAS AUTORIDADES Y ÓRGANOS AUXILIARES

CAPÍTULO I

DE LA CONCURRENCIA Y ATRIBUCIONES DE LAS AUTORIDADES

ARTÍCULO 9. Corresponde al Ejecutivo del Estado:

- I. Formular, aprobar, actualizar y evaluar los Planes o Programas de orden estatal, regional y/o subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, en congruencia con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano; H. Congreso del Estado Secretaría de Servicios Jurídico Legislativos División de Documentación y Biblioteca Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua Última Reforma POE 2014.08.20/No. 67 15 de 108
- II. Coadyuvar con las autoridades federales en la ejecución y cumplimiento del Programa Nacional de Desarrollo Urbano;
- III. Promover la participación de los sectores social y privado, en la formulación y ejecución del Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;

- IV. Depositar e inscribir en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible a que se refiere esta Ley y darles publicidad mediante programas de difusión específicos;
- V. Promover, ante el Congreso del Estado, la fundación de centros de población, de conformidad con lo dispuesto por la Constitución Política del Estado, el Código Municipal y la presente Ley.
- VI. Participar, de manera conjunta y coordinada, con los gobiernos de los Municipios, de las Entidades Federativas involucradas y de la Federación, en el ordenamiento y regulación de las conurbaciones interestatales, conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos y a los convenios de conurbación y metropolitanos respectivos;
- VII. La administración del desarrollo urbano sostenible; para ello dará seguimiento a los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y a los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
- VIII. Promover que los servicios y la obra pública de los tres órdenes de gobierno, se desarrollen con aumento paulatino de la práctica de la sostenibilidad en su diseño, construcción, mantenimiento y operación. La medida del avance en la materia será el por ciento del presupuesto total destinado por servicio y obra pública que es aplicado a la práctica de desarrollo sostenible;
- IX. Dictaminar la congruencia que tengan los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población y los Planes o Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible, con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- X. Dictaminar el impacto urbano y ambiental, en los términos de esta Ley y demás disposiciones aplicables;
- XI. Proponer la capacidad técnica e institucional que deberán tener los municipios y los órganos de colaboración para elaborar y operar los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible;
- XII. Apoyar técnicamente a los municipios que no cuenten con el perfil necesario para formular y operar el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible y el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;
- XIII. Apoyar a los municipios para que integren el Programa Operativo Anual, de acuerdo al Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible y al Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, dedicando sus acciones a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; H. Congreso del Estado Secretaría de Servicios Jurídico Legislativos División de Documentación y Biblioteca Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua Última Reforma POE 2014.08.20/No. 67 16 de 108
- XIV. Crear y actualizar un sistema consolidado de información geográfica a partir de las acciones realizadas por los tres órdenes de gobierno fuera del Límite de

- Centro de Población, denominado Registro de Acciones de Desarrollo Sostenible de Gobierno;
- XV. Establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los Planes o Programas de Desarrollo Urbano de alcance estatal, municipal y de centro de población en relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
- XVI. Recabar la información que le proporcionen los Municipios, a partir del Informe Anual Municipal de Desarrollo Sostenible como una herramienta que permita definir los Planes o Programas para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible y señalar las prácticas de desarrollo urbano sostenible que sean acreedoras a incentivos;
- XVII. Observar la congruencia de las acciones de los tres órdenes de gobierno con respecto a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, en el Proyecto de Dictamen Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;
- XVIII. Elaborar en Sistema de Información Geográfica, SIG, un Informe de Acciones del Gobierno del Estado por Municipio, al final de cada ejercicio fiscal;
- XIX. Convenir con el Gobierno Federal para que cada una de sus delegaciones en la Entidad le entregue a la propia Secretaría en SIG, un Informe Anual de Acciones Federales que consigne las acciones realizadas en el ejercicio fiscal;
- XX. Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano aplicando, en el ámbito de su competencia, las modalidades, limitaciones y estímulos a la propiedad urbana que señale esta Ley y demás ordenamientos aplicables;
- XXI. Diseñar y coordinar el Programa de Constitución de Reservas Territoriales, de conformidad con el Título Cuarto, Del Suelo;
- XXII. Constituir y administrar las reservas territoriales para el desarrollo urbano y promover la suscripción de convenios y acuerdos de coordinación con la Federación y los Municipios, en esta materia;
- XXIII. Promover e intervenir en la incorporación de tierra de origen rural al desarrollo urbano y en los procesos de regularización de la tenencia de la tierra en los centros de población, conforme a esta Ley y la legislación aplicable;
- XXIV. Ejercer el derecho de preferencia para adquirir inmuebles, de acuerdo a lo establecido por esta Ley y en otras disposiciones jurídicas;
- XXV. Decretar la expropiación por causa de interés público, en los términos que disponga esta Ley y las demás aplicables; o promoverla ante el Ejecutivo Federal, cuando así corresponda;
- XXVI. Proponer a los Ayuntamientos y, en su caso, a la Legislatura del Estado, la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios, de conformidad con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible; H. Congreso del Estado Secretaría de Servicios Jurídico Legislativos División de Documentación y Biblioteca Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua Última Reforma POE 2014.08.20/No. 67 17 de 108

- XXVII. Convenir con el Ayuntamiento, la prestación total o parcial de un servicio público y la realización de obras de infraestructura, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;
- XXVIII. Establecer las previsiones sobre los recursos que serán asignados para el cumplimiento de la presente Ley y de las disposiciones que de la misma se deriven;
- XXIX. Decretar la reubicación de los asentamientos humanos susceptibles de afectarse o que se encuentren afectados por contingencias o riesgos naturales u ocasionados por las acciones humanas;
- XXX. Vigilar que en los planes o programas y acciones de desarrollo urbano sostenible, se proteja el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural, así como el medio ambiente de los centros de población;
- XXXI. Estimular el rescate, conservación y respeto a la imagen urbana y el patrimonio cultural de las poblaciones del Estado;
- XXXII. Promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento, los servicios urbanos e implementar acciones que garanticen la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad; [Fracción reformada mediante Decreto No. 496-2014 II P.O. publicado en el P.O.E. No. 67 del 20 de agosto de 2014]
- XXXIII. Coordinarse con las autoridades federales y municipales de otras Entidades Federativas, en materia de desarrollo urbano sostenible en infraestructura, servicios y equipamiento;
- XXXIV. Promover la investigación, capacitación y aplicación de tecnologías limpias, tecnologías verdes, de punta o alternativas, en materia de desarrollo urbano sostenible;
- XXXV. Dar seguimiento al cumplimiento de los planes o programas en materia de desarrollo urbano sostenible e imponer, de conformidad con lo previsto en la presente Ley, las sanciones y medidas de seguridad en el ámbito de su competencia;
- XXXVI. Proporcionar asesoría y apoyo técnico en materia de desarrollo urbano sostenible y ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, a los sectores social y privado, así como a las autoridades municipales que se lo soliciten;
- XXXVII. Expedir los acuerdos administrativos necesarios para la ejecución de los planes y programas a que se refiere la presente Ley;
- XXXVIII. Resolver sobre los recursos administrativos que, de acuerdo a su competencia, le sean planteados, y
- XXXIX. Las demás que le otorgue esta Ley y otras disposiciones jurídicas aplicables. [Artículo reformado en sus fracciones I, III, IV, VII, IX, XI, XII, XIII, XV, XVI, XX, XXVI, XXX y XXXV, mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre de 2013]

ARTÍCULO 10. Corresponde a los Municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones:

I. Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, y demás Planes o Programas Regionales y/o Subregionales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible regulados por esta Ley, el dictamen de congruencia con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas;

III. Enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible y los que de ellos se deriven, así como los reglamentos que expida en la materia;

IV. Formular y administrar la zonificación prevista en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano;

V. Registrar mensualmente en el Sistema de Información Geográfica, las acciones diferenciadas de los tres órdenes de gobierno realizadas en cada centro de población, por secciones municipales, en cada colonia, por sector y su relación con los datos censales de población y vivienda, con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT), con los índices prioritarios de desarrollo sostenible y con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.

VI. Presentar, al final de cada ejercicio fiscal, a la Secretaría en SIG, el Informe Anual Municipal de Desarrollo Sostenible;

VII. Integrar las recomendaciones en el Programa Operativo Anual del Municipio para el ejercicio fiscal subsiguiente, que se deriven del Dictamen del Informe Anual Municipal de Desarrollo Sostenible que le envíe el Congreso, con el fin de abatir el déficit de los índices de desarrollo sostenible;

VIII. Solicitar al Ejecutivo del Estado que promueva ante la Legislatura local, la fundación de centros de población, de conformidad con las leyes aplicables;

IX. Otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de:

a) Ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado;

b) Explotación de bancos de materiales y depósito de escombros;

c) Construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o los particulares, tanto en zonas urbanas como rurales;

d) Instalación de estructuras para telecomunicaciones, conducción o transmisión;

e) Colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada.

f) Lo relativo a la construcción y operación de los estacionamientos de las Tiendas Departamentales y Centros Comerciales, a efecto de que estos se ofrezcan de forma gratuita y cumplan con las normas técnicas que para tal efecto se expidan.

X. Participar en el ordenamiento y regulación de las zonas conurbadas y/o metropolitanas, conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos, esta Ley y los convenios de conurbación y metropolitanos respectivos;

XI. Coordinarse y asociarse con el Estado y con otros Municipios de la Entidad, en las materias a las que se refiere esta Ley, así como participar en los convenios que con tales propósitos suscriban el Estado y la Federación;

XII. Realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos y la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano;

XIII. Ejecutar por sí o en coordinación con las autoridades estatales, acciones para la prevención de riesgos y contingencias ambientales, naturales y urbanas en los centros de población;

XIV. Promover la organización y recibir las opiniones de los grupos sociales que integren la comunidad, en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los instrumentos aplicables al desarrollo urbano sostenible, así como en sus modificaciones;

XV. Participar en la constitución, manejo y administración de las reservas territoriales de los centros de población, en los términos de esta Ley y de los convenios de coordinación que se suscriban;

XVI. Intervenir y coadyuvar en la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares, así como en los procesos de incorporación al desarrollo urbano de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme a la legislación aplicable;

XVII. Autorizar la localización, deslinde, ampliación y delimitación de las zonas de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, conforme a lo previsto en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible que corresponda y en esta Ley;

XVIII. Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano, aplicando en el ámbito de su competencia, las modalidades, limitaciones y estímulos a la propiedad urbana que señala esta Ley y demás ordenamientos en la materia;

XIX. Participar en la ejecución de los planes, programas y acciones que lleven a cabo el Estado o la Federación, en los términos de esta Ley;

XX. Crear y administrar los parques urbanos y demás áreas naturales protegidas, así como las zonas federales de su competencia, de conformidad con esta Ley, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y demás disposiciones jurídicas aplicables;

XXI. Diseñar y ejecutar planes, programas y acciones para:

a) Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural;

b) Garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad

c) Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.

XXII. Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para mejor proveer las funciones y servicios de su competencia, conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables;

XXIII. Realizar inspecciones e imponer las sanciones y medidas de seguridad de su competencia en la materia;

XXIV. Promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil, en la programación de su presupuesto, en concordancia con el Título Octavo y los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;

XXV. Fiscalizar los recursos públicos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión contenidos en el Título Séptimo de la presente Ley;

XXVI. Resolver los recursos administrativos que, conforme a su competencia, le sean planteados, y

XXVII. Las demás que le otorguen esta Ley y otras disposiciones jurídicas.

TÍTULO TERCERO

DE LA PLANEACIÓN TERRITORIAL, ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

CAPÍTULO IV

DE LA FORMULACIÓN, APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

SECCIÓN I

DE LA FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS

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

- I. Los Municipios darán aviso público del inicio del proceso de planeación y de recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Título Octavo de la Participación Social, de esta Ley;
- II. Los Municipios formularán el proyecto del plan o programa y lo difundirán ampliamente;
- III. El proyecto del plan o programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de sesenta días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Así mismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá copia del proyecto al Ejecutivo del Estado y al Consejo de Planeación Urbana Municipal;

- IV. Los Municipios, a través de la dependencia encargada del desarrollo urbano, organizarán al menos dos audiencias públicas en las que se expondrá el proyecto y recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente, la dependencia municipal encargada de la elaboración del plan o programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la presente Ley y el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- V. Una vez elaborado el proyecto definitivo del plan o programa, la Secretaría, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá un Dictamen de Congruencia del mismo, respecto del Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación; de no producirse el dictamen en el plazo fijado, se entenderá que este fue en sentido positivo;
- VI. Los Municipios deberán dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;
- VII. Cuando el plan o programa motive la modificación del Fundo Legal o Límite de Centro de Población, una vez que la Secretaría haya emitido el Dictamen de Congruencia a que se refiere la fracción V de este artículo, se promoverá la adecuación relativa a efecto de que coincida con el Límite de Centro de Población propuesto, en forma previa a la aprobación del plan o programa, y
- VIII. Cumplidas las anteriores formalidades, los Municipios aprobarán el plan o programa, lo remitirán al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado e inscripción en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad y del Comercio; y lo editará en medios impresos y electrónicos para su difusión. [Artículo reformado en su primer párrafo; así como en sus fracciones II, III, IV, V, VII y VIII, mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre del 2013]

[Artículo reformado en su primer párrafo; así como en sus fracciones II, III, IV, V, VII y VIII, mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre del 2013]

ARTÍCULO 54 BIS. Los Planes o Programas Maestros de Desarrollo Urbano podrán ser realizados tanto por particulares como por instancias públicas municipales y estatales. En todos los casos deberán respetar la normatividad establecida en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población y en los Planes o Programas Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible correspondientes; deberán seguir un proceso de revisión y consulta con las autoridades de planeación y administración urbana, y ser aprobados H. Congreso del Estado Secretaría de Servicios Jurídico Legislativos División de Documentación y Biblioteca Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua Última Reforma POE 2014.08.20/No. 67 46 de 108 por el Ayuntamiento. [Artículo adicionado mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre del 2013]

TÍTULO TERCERO DE LA PLANEACIÓN TERRITORIAL, ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

CAPÍTULO IV DE LA FORMULACIÓN, APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

SECCIÓN II DE LA MODIFICACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS

ARTÍCULO 55. Para la modificación o actualización de los planes o programas a que se refiere esta Ley, se seguirá el mismo procedimiento que para su aprobación.

Los Municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes o programas de su competencia, tales como cambio de uso del suelo a otro, siempre y cuando no sea de impacto significativo de acuerdo a lo estipulado en el artículo 164 del presente ordenamiento, el cambio de la densidad e intensidad de su aprovechamiento o el cambio de la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no se modifique el Límite del Centro de Población, no se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables, o se afecten las características de la estructura urbana prevista en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

ARTÍCULO 96. El Municipio, siempre que exista causa justificada, podrá enajenar, traspasar o ejercer cualquier acto de dominio, respecto de las áreas de equipamiento urbano que por la aplicación de esta Ley reciba en donación, y cuando hayan pasado cinco años y el equipamiento para el que fue destinado no se haya consolidado. Previo cumplimiento del procedimiento para la desafectación de bienes del dominio público que establece el Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

TÍTULO SEXTO DEL CONTROL DEL DESARROLLO URBANO

ARTÍCULO 141. Se entenderá por Control del Desarrollo Urbano, al conjunto de actos y procedimientos por medio de los cuales, las autoridades del Estado y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, supervisan que las acciones urbanas se lleven a cabo de acuerdo con lo dispuesto por esta Ley, su Reglamento, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y demás ordenamientos aplicables.

CAPÍTULO I DE LAS LICENCIAS, CONSTANCIAS Y AUTORIZACIONES

ARTÍCULO 150. Los Municipios podrán autorizar el cambio de uso de suelo y, en su caso, modificar los componentes del potencial urbano, en los siguientes casos:

- I. Cuando la totalidad del predio no pueda ser aprovechada al existir limitantes irresolubles internas o externas al predio;
- II. Cuando en el predio o su contexto existan zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, en cuyo caso estos predios no cambiarán su uso de suelo, pero serán considerados como predios emisores de potencial urbano, y
- III. Cuando se soliciten cambios de uso de suelo o usos mixtos que combinen habitación con comercio o servicios de bajo impacto urbano, bajo las siguientes condiciones:
 - a) Para establecimientos comerciales y de servicios, que sean de bajo impacto urbano, quedando exceptuados las gasolineras, rastros, estaciones de paquetería, mudanzas y los que defina el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

Se entenderá como bajo impacto urbano que los usos de predios no obstruyan la vía pública, no provoquen congestionamientos viales, no arrojen al drenaje sustancias o desechos tóxicos, no emitan ruidos o humos perceptibles por los vecinos, tengan acceso directo a la vía pública, y que los procesos de comercialización sean al menudeo.

En caso de controversia, tendrá preferencia el uso de suelo habitacional

II.III.IV Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO II INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

SECCIÓN II ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

ARTÍCULO 31. 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;
- VI. 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;
- VII. Las autorizaciones para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios, cuando ésta no sea de competencia federal;
- VIII. Los demás casos previstos en esta Ley y demás disposiciones legales relativas.

ARTÍCULO 34. En la planeación y realización de acciones a cargo de las dependencias y entidades de la administración pública estatal, conforme a sus respectivas esferas de competencia, que se relacionen con la promoción del desarrollo sustentable de la Entidad, se observarán los criterios ecológicos que establezcan esta Ley y demás disposiciones que de ella emanen.

SECCIÓN IV

REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

ARTÍCULO 36. La regulación ambiental de los asentamientos humanos consiste en el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda que llevan a cabo los Gobierno Estatal y Municipales, para mantener, mejorar o restaurar el equilibrio de los asentamientos humanos con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

ARTÍCULO 38. Los criterios específicos de regulación ambiental de los asentamientos humanos serán considerados en:

- I. La formulación y aplicación de las políticas locales de desarrollo urbano y vivienda;
- II. Los programas sectoriales de desarrollo urbano y vivienda que realice el Gobierno Estatal;
- III. Las normas de diseño, tecnología de construcción, uso y aprovechamiento de vivienda y en las de desarrollo urbano que expida la Secretaría;
- IV. La delimitación del crecimiento urbano mediante la creación de áreas verdes.

II.III. V. Ley de Aguas Nacionales

TÍTULO SEGUNDO

ADMINISTRACIÓN DEL AGUA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 4. La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente o a través de "la Comisión".

ARTÍCULO 5. Para el cumplimiento y aplicación de esta Ley, el Ejecutivo Federal:

- I. Promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de los estados y de los municipios, sin afectar sus facultades en la materia y en el ámbito de sus correspondientes atribuciones. La coordinación de la planeación, realización y administración de las acciones de gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica

o por región hidrológica será a través de los Consejos de Cuenca, en cuyo seno convergen los tres órdenes de gobierno, y participan y asumen compromisos los usuarios, los particulares y las organizaciones de la sociedad, conforme a las disposiciones contenidas en esta Ley y sus reglamentos;

CAPÍTULO V BIS 1

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

ARTÍCULO 14 BIS 2. El Servicio Meteorológico Nacional, unidad técnica especializada autónoma adscrita directamente al Titular de "la Comisión", tiene por objeto generar, interpretar y difundir la información meteorológica, su análisis y pronóstico, que se consideran de interés público y estratégico de acuerdo con lo establecido por la presente Ley y sus reglamentos.

TÍTULO OCTAVO

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 96 BIS 2. Se consideran como obras públicas necesarias que competen al Ejecutivo Federal a través de "la Comisión", las que:

III. Controlen, y sirvan para la defensa y protección de las aguas nacionales, así como aquellas que sean necesarias para prevenir inundaciones, sequías y otras situaciones excepcionales que afecten a los bienes de dominio público hidráulico; sin perjuicio de las competencias de los Gobiernos Estatales o Municipales;

ARTÍCULO 97. Los usuarios de las aguas nacionales podrán realizar, por sí o por terceros, cualesquiera obras de infraestructura hidráulica que se requieran para su explotación, uso o aprovechamiento.

La administración y operación de estas obras serán responsabilidad de los usuarios o de las asociaciones que formen al efecto, independientemente de la explotación, uso o aprovechamiento que se efectúe de las aguas nacionales.

ARTÍCULO 98. Cuando con motivo de dichas obras se pudiera afectar el régimen hidráulico o hidrológico de los cauces o vasos propiedad nacional o de las zonas federales correspondientes, así como en los casos de perforación de pozos en zonas reglamentadas o de veda, se requerirá de permiso en los términos de los Artículos 23 y 42 de esta Ley y de sus reglamentos. Para este efecto la Autoridad competente expedirá las Normas Oficiales Mexicanas que correspondan.

"La Autoridad del Agua" supervisará la construcción de las obras, y podrá en cualquier momento adoptar las medidas correctivas necesarias para garantizar el cumplimiento del permiso y de dichas normas.

II.III.VI. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

TITULO OCTAVO

INVERSION EN INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 157.- Para efectos del artículo 98 de la "Ley", las personas que pretendan realizar obras que impliquen desviación del curso de las aguas nacionales de su cauce o vaso, alteración al régimen hidráulico de las corrientes o afectación de su calidad, al solicitar el permiso respectivo de "La Comisión", deberán acompañar el proyecto y programa de ejecución de las obras que pretendan realizar, y demostrar que no se afecta riesgosamente el flujo de las aguas ni los derechos de terceros aguas abajo.

"La Comisión" resolverá si acepta o rechaza el proyecto y, en su caso, dará a conocer a los interesados las modificaciones que deban de hacer a éste para evitar que cualquier afectación al régimen hidrológico de las corrientes no imponga riesgos en la seguridad de las personas y sus bienes, no altere la calidad del agua ni los derechos de terceros.

En el permiso respectivo, "La Comisión" fijará los plazos aproximados para que los solicitantes realicen los estudios y formulen los proyectos definitivos, inicien las obras y las terminen.

El procedimiento a que se refiere este artículo se aplicará a las obras o trabajos que se realicen para dragar, desecar y en general, modificar el régimen hidráulico de los cauces, vasos, lagos, lagunas y demás depósitos de agua de propiedad nacional.

ARTICULO 171.- Para efectos de los artículos 97 y 98 de la "Ley":

- I. Sólo podrán ejecutarse obras para encauzamiento, dragado, limitación o desecación parcial o total de corrientes y depósitos de agua de propiedad nacional, previo permiso de "La Comisión", la que determinará la forma y términos para ejecutar dichas obras, y
- II. "La Comisión", en el ámbito de su competencia, podrá permitir la construcción de canales y dársenas en la ribera o zona federal de corrientes, lagos o lagunas a su cargo.

ARTÍCULO 172.- Para efectos del artículo anterior, los permisos que se otorguen para realizar las obras respectivas, deberán contener entre otros los siguientes datos:

- I. Nombre, nacionalidad y domicilio de la persona física o moral a quien se otorgue el permiso;
- II. Plazo para la realización de las obras;
- III. Condiciones técnicas que deban cumplirse, y
- IV. Uso o aprovechamiento que se hubiese solicitado para los terrenos que se ganen con el encauzamiento, limitación o desecación de la corriente o vaso respectivo.

II.IV. ÁMBITO MUNICIPAL

II.IV.I. Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

CAPÍTULO III, FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LOS AYUNTAMIENTOS.

ARTÍCULO 28. Son facultades y obligaciones de los Ayuntamientos:

I. Aprobar de acuerdo con las leyes en materia municipal expedidas por la Legislatura del Estado, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

Los reglamentos aprobados por los Ayuntamientos deberán publicarse en el Periódico Oficial del Estado.

II. Iniciar leyes y decretos ante el Congreso del Estado en asuntos de la competencia de la Administración Municipal y nombrar representante para que intervenga en la discusión de las iniciativas.

XXV. Concurrir con los Gobiernos Estatal y Federal en:

- A) El proceso de planeación del desarrollo estatal y nacional, de acuerdo con lo que establezcan las leyes;
- B) El desarrollo de programas de vivienda y urbanismo;
- C) La previsión de necesidades de tierra para vivienda y desarrollo urbano; D) La ejecución de programas de regularización de tenencia del suelo urbano;
- E) La aplicación de normas y programas que se establezcan para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente; F) La ejecución de programas de abasto;
- G) En general, coordinarse conforme a las leyes, para la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos;

TÍTULO SEXTO RÉGIMEN ADMINISTRATIVO

CAPÍTULO I DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPALES

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

- I. Proponer, coordinar y ejecutar las políticas del Municipio en materia de planeación y desarrollo urbano y realizar las acciones necesarias para el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a los asentamientos humanos;
- II. Controlar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población, así como vigilar que las acciones de urbanización se ajusten a las disposiciones previstas en los planes de desarrollo urbano;
- III. Administrar la zonificación prevista en los planes de desarrollo urbano correspondiente a su jurisdicción territorial;
- IV. Promover y realizar acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población ubicados en el territorio municipal, de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano;
- V. Participar, en la ordenación y regulación de las zonas conurbadas que abarquen todo o parte de su territorio;
- VII. Revisar y dar trámite a las solicitudes de fusión, subdivisión, retotificación o fraccionamiento de terrenos y toda acción urbana en los centros de población.
- VIII. Fomentar la organización y participación ciudadana en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los planes o programas de desarrollo urbano.
- IX. Conceder las licencias correspondientes para el funcionamiento e instalación de industrias, comercios y otros establecimientos cuando interesen a la seguridad, salubridad y urbanismo públicos municipales.

- X. Proponer al Ayuntamiento la expedición de los reglamentos en materia de desarrollo urbano que sean necesarios para regular los procesos de mejoramiento, crecimiento y conservación de los centros de población ubicados en su territorio y,
- XI. Las demás que le otorguen las leyes, reglamentos y manuales de organización.

CAPÍTULO II DE LOS ORGANOS DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

- a) Un representante del Gobierno del Estado;
- b) Un representante del Gobierno Federal;
- c) Dos representantes de la Administración Municipal;
- d) Dos Regidores;
- e) Un representante de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación;
- f) Un representante del Centro Empresarial de Chihuahua;
- g) Un representante de la Cámara Nacional de Comercio;
- h) Un representante de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción;
- i) Un representante de la Cámara de Propietarios de Bienes Raíces; y
- j) Los demás que el propio Consejo determine.

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

I. Participar en la formulación de los planes municipales de desarrollo urbano y los planes directores urbanos;

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

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

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

V. Participar en la formulación y actualización del reglamento de construcciones;

VI. Proponer la construcción de las obras necesarias para la protección de los centros urbanos contra inundaciones y otros siniestros, pudiendo pedir al Ayuntamiento que formule al Ejecutivo del Estado la solicitud de expropiación correspondiente y que ordene en su caso, el derrumbe de las construcciones que invaden el cauce de ríos y arroyos que pongan en peligro los intereses de los habitantes del Municipio;

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

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

- IX. Recomendar la realización de obras y la prestación de servicios que contribuyan al bienestar de los habitantes del Municipio;
- X. Designar cuando lo crea conveniente, comités especiales que den seguimiento a la ejecución de una obra determinada;
- XI. Promover la participación y colaboración de los vecinos del Municipio en las acciones gubernamentales de beneficio colectivo;
- XII. Realizar las demás atribuciones que les fijen las leyes y sus reglamentos.

II.IV. II. Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua

SECCIÓN SEGUNDA DE LOS ÓRGANOS AUXILIARES

CAPÍTULO TERCERO DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

ARTICULO 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, escuchara 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 del IMPLAN. Así mismo notificará a través del tablero de avisos de la Presidencia Municipal y, cuando sea posible, de manera personal a 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.

III ANTECEDENTES

III.I. ALCANCES DEL PLAN

El objetivo del presente documento es el cambio de uso de suelo de un predio el cual se denominará Chuviscar 1.3 esto debido a la colindancia con el Rio Chuviscar, el predio se encuentra ubicado en la carretera Chihuahua Aldama el cual cuenta con un uso de suelo de Recreación y Deporte como lo establece el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040 en su 5ª actualización. Se pretende modificar el uso de suelo a uso Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)

III.I.I. Definición del Área de Estudio

El Área de Estudio, hace alusión a un área de influencia del predio Chuviscar 1.3, el cual corresponde a una superficie aproximada de 1,162-39-21 has, dentro de dicha área se encuentran ubicadas varias colonias y fraccionamientos por mencionar algunos, Robinson IV, Torreón, Acequias de Tabalaopa, Los Naranjos, Aeropuerto, La Galera y Los Girasoles.

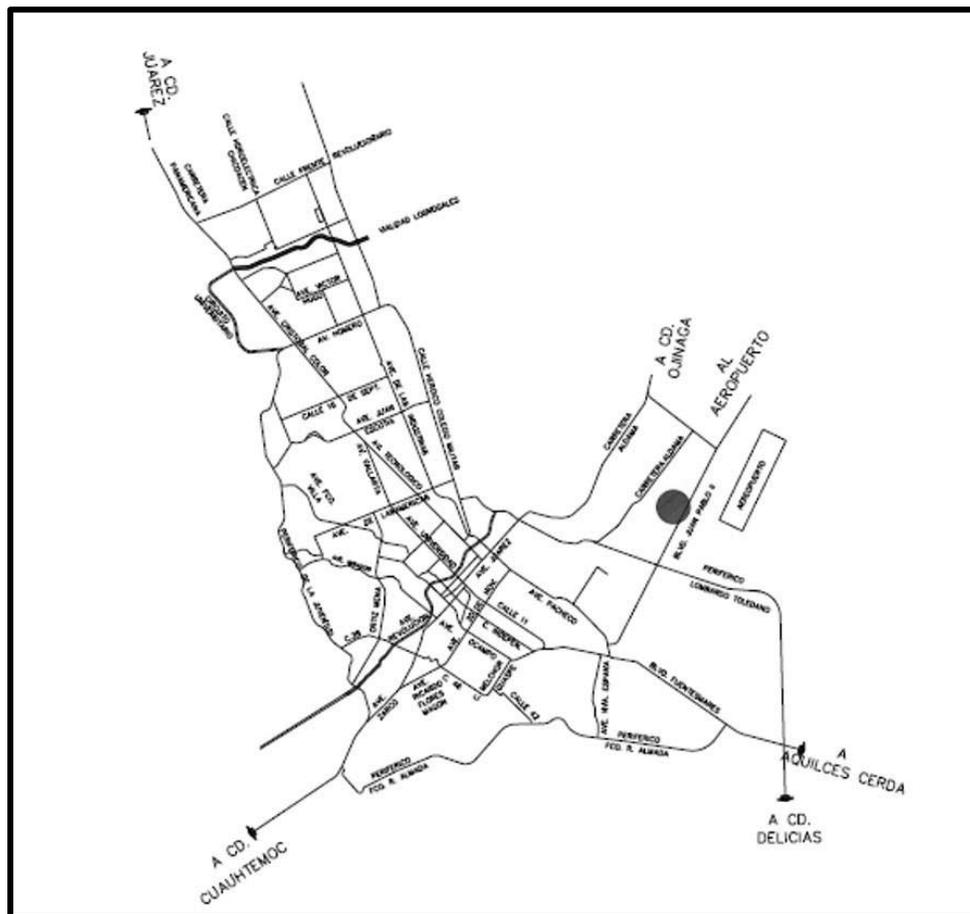


IMAGEN 1.-Ubicación del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

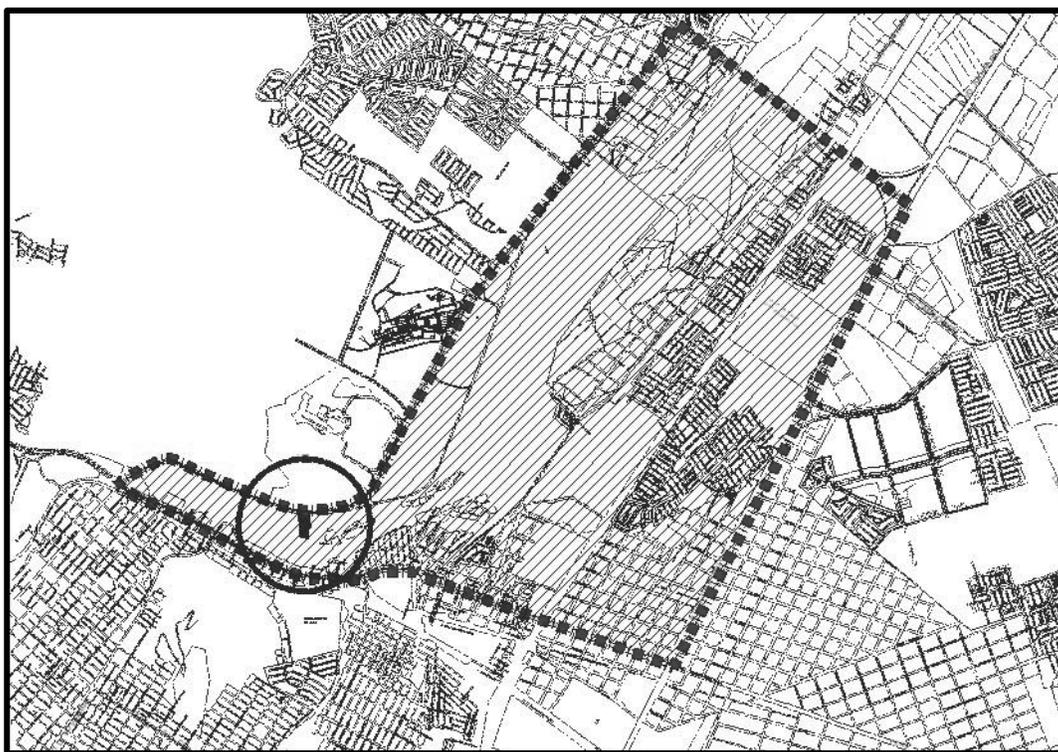


IMAGEN 2.- Área de Estudio. Fuente: Elaboración propia.

III.I. II. Definición del Área de Aplicación.

El predio Chuviscar 1.3 se considera el área de aplicación el cual como se ha mencionado anteriormente se encuentra ubicada en la carretera Chihuahua-Aldama en una fracción de la parcela No 29 en el ejido Robinson al suroriente de la ciudad, el cual cuenta con una superficie de 1.3949.39 hectáreas.

Presenta las siguientes colindancias:

Al Norte con Carretera Vía Corta Chihuahua Aldama Km. 1+650

Al Oeste con lote propiedad privada Parcela 31 Z-1 P 1/3 y Terreno de Uso Común del Ejido Robinson

AL Sur con Rio Chuviscar.

Al Este con Propiedad Privada Lote No 2 Parcela 29 Z-P2/3 y Parcela 28 Z1-P23

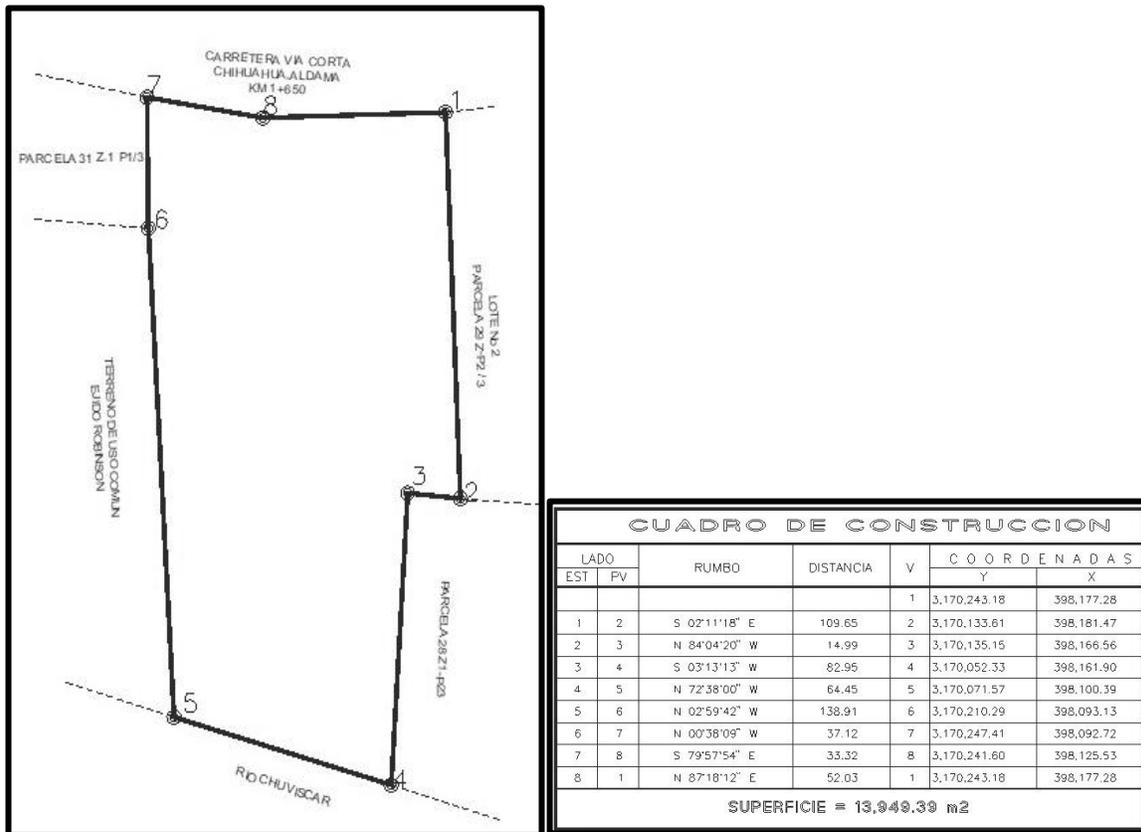


IMAGEN 3.- Plano Catastral Área de Aplicación. Fuente: Elaboración Propia.

III.II. CONTEXTO DE PLANEACION DEL DESARROLLO URBANO SOCIAL Y ECONOMICO DEL MUNICIPIO.

La ciudad de Chihuahua es uno de los centros con mayor actividad en los ramos de la actividad terciaria, principalmente por la industria maquiladora, existe el comercio y los servicios, que son las actividades que ocupan la mayor parte del empleo urbano.

III.II.I. Ámbito Regional

El estado de Chihuahua es una de las 32 entidades federativas de los Estado Unidos Mexicanos, y se encuentra dividido en 67 municipios. La ciudad de Chihuahua es la capital del estado, así como la segunda ciudad más poblada después de Cd. Juárez y es la décima cuarta zona metropolitana del país.

Chihuahua colinda al norte con Estados Unidos de América (EE.UU.), al este con Coahuila de Zaragoza y Durango; al sur con Durango y Sinaloa y al oeste con Sinaloa, Sonora y EE.UU.

En el Estado de Chihuahua se ubican claramente tres modelos de producción, localizándose el primero en Ciudad Juárez orientado fundamentalmente a las maquiladoras. El sector manufacturero concentra el 50% del valor de la producción total de la entidad y 9 de cada 100 establecimientos en el estado se dedican a las manufacturas. (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, 2013)

La economía chihuahuense es una de las más dinámicas del país ya que contribuye al 2.9% del Producto Interno Bruto (PIB) Nacional por lo que ocupa el 12o lugar Nacional. (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, 2013)

La ciudad de Chihuahua es un polo de desarrollo relevante por encontrarse en la confluencia de ejes carreteros de nivel nacional e internacional.

La vinculación de la región en cuanto a productos y mercancías ha sido históricamente importante considerando la ubicación estratégica de la zona en el corredor comercial hacia los Estados Unidos de América y su relación al sur con la ciudad de Durango donde confluyen los ejes carreteros de los corredores comerciales norte-sur y este-oeste y al oriente con la costa del Pacífico.

Existen las líneas de ferrocarril Torreón Cd, Juárez las cuales cruzan diagonalmente el sureste a noroeste el estado. Es importante destacar que para la utilización intensiva de este medio de comunicación es importante el desarrollo de áreas para el adecuado manejo y traslado de mercancías, mismas que deberán desarrollarse en el corto plazo, junto con la implementación de un programa de mejoramiento en la línea férrea.



IMAGEN 4.-Corredores Transfronterizos de las líneas de ferrocarril. Fuente: Ferrocarril Mexicano S.A. de C.V. (FERROMEX)

III.II. II. Ámbito Urbano

El Municipio de Chihuahua se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas 28° 38' de latitud norte y 106° 4' de longitud oeste a una altura sobre el nivel del mar de 1,440 metros. Ocupa un área de 9,219.3 km² que representa aproximadamente el 3.73% de la superficie total del Estado. (Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018, 2016)

El Municipio de Chihuahua es el segundo más poblado del estado, esto según el Censo de Población y Vivienda de 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, la población total es de 878,062 habitantes, de ellos 427,488 son hombres y 450,574 son mujeres. La población urbana ocupa el 98% de la población total del Municipio y el 2% de población rural.

La ciudad de Chihuahua por su carácter de ciudad capital y su impulso en el desarrollo económico industrial ha generado una migración de las poblaciones rurales, este proceso ha incidido en el crecimiento de la población, la diversificación de las actividades económicas, la ocupación de mayores superficie del suelo y la dinámica constante de crecimiento de la ciudad, que se ha manifestado en una modificación del entrono original y ha impactado los proceso naturales del ecosistema en que se asienta la ciudad. El desarrollo de la ciudad se vio fuertemente influenciado por el impulso de la estructura vial lo que ha provocado actividades comerciales, y un acelerado proceso de desconcentración espacial de la poblacional

III.II.III. Ámbito de Influencia

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, hace énfasis en cuanto a que la ciudad debe descentralizar sus actividades mediante el fortalecimiento y concentración de servicios en tres Subcentros y un Centro Urbano para la ciudad con el fin de reducir tiempos de traslado y ofrecer los servicios de jerarquía urbana que incentiven el empleo e impulsar el rubro económico.

Los subcentros generan conexión con corredores estratégicos de movilidad, equipamiento de jerarquía urbana, consolidar servicios, oferta de empleo, elementos de identidad, suelo desarrollable, accesibilidades, intensidades uso y variedad, legibilidad, fortalecimiento del espacio público.

El predio a analizar se encuentra ubicado en la zona sureste de la ciudad, dentro del Subcentro Sur/Oriente según lo establece el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 en su plano de estructura urbana.

III.II. IV. Zona de Conurbación

El Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI) y la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL).

acordaron la designación de las áreas Metropolitanas o Zonas Metropolitanas de México, habiéndose considerado la Zona Metropolitana para la Ciudad de Chihuahua, tomando en cuenta el concepto del Municipio Central, mismo que corresponde al Municipio de Chihuahua, donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana, y las poblaciones de Santa Eulalia y Aldama cabeceras de los Municipios de Aquiles Serdán y Aldama respectivamente. (Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitan Chihuahua, 2015)

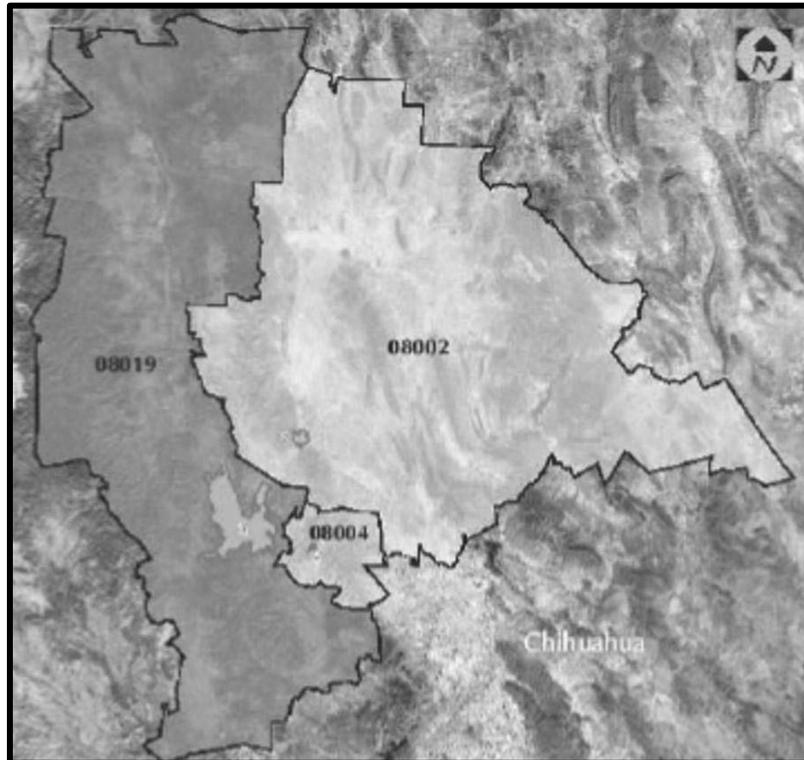


IMAGEN 5.- Zona Metropolitana de Chihuahua. Fuente: PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua. Visión 2040.

El área de estudio al encontrarse ubicada al sur oriente de la ciudad y dentro de la mancha urbana físicamente no se encuentra afectada por la conurbación de los municipios de Aldama y Aquiles Serdán, pero muchos de los habitantes de estos municipios tienen sus fuentes de trabajo en las zonas industriales y las zonas comerciales ubicadas dentro del área de estudio.

III.III. REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

El predio es propiedad de la empresa Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V., representada por la C. Leticia Alejandra Reza Reza, como lo establece la escritura pública número 12,598 con fecha del 11 de enero del 2018, registrado en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio Distrito Morelos mediante la inscripción 2 Folio 2 Libro 3153, bajo el Folio Real 1372759, Sección Primera.

III.IV. ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana es el conjunto de elementos en base a los cuales ocurre el funcionamiento de la ciudad, donde intervienen elementos físicos construidos, naturales y factores socioeconómicos que condicionan el crecimiento y evolución de la ciudad. (Instituto Municipal de Planeación Chihuahua, 2009)

La estructura urbana está compuesta por el centro urbano, subcentros urbanos, centros de barrio, centros vecinales, vialidades, etc. Es el conjunto de elementos en base a los cuales ocurre el funcionamiento de la ciudad, donde intervienen elementos físicos construidos, naturales y factores socioeconómicos que condicionan el crecimiento y evolución de la ciudad.

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua Visión 2040, entre las principales características de la propuesta de estructura urbana destaca el fortalecimiento la legibilidad y el funcionamiento de la ciudad a partir de concentradores de actividad de jerarquía urbana, en los cuales se disponen usos mixtos, intensos, equipamiento, comercio y servicios, aprovechando el radio de influencia que estos presentan para ofrecer conjuntamente cobertura a casi la totalidad de la red urbana actual.

De acuerdo a la normatividad de SEDESOL, los subcentros tienen una radio de influencia de 5,000 metros por lo que la mancha urbana está cubierta con los tres subcentros y el centro urbano, únicamente quedando fuera algunas áreas periféricas dentro de la reserva de crecimiento como son las Zonas Especiales de Integración al Desarrollo



IMAGEN 6.-Radios de cobertura de los Subcentros. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización

III.IV.I. Estructura Primaria

La estructura primaria o soportantes es la generadora y encauzadora del crecimiento y está compuesta por el centro de población, subcentro urbano, centro barrial y centro vecinal, zonas homogéneas, vialidad primaria, espacios abiertos etc. (Instituto Municipal de Planeación Chihuahua, 2009)

El desarrollo de la Ciudad se ha visto influenciado por el impulso de su estructura vial, que provoca una mayor actividad comercial y la facilidad de comunicación a largas distancias facilita el desarrollo habitacional. Este crecimiento conlleva desafíos en la inversión para la dotación de infraestructura, problemas ambientales y problemas de administración del territorio para la cobertura de servicios.

Estos subcentros se encuentran vinculados por los corredores comerciales y son estos los elementos nodales que forman parte de una misma estructura con cobertura total de la superficie urbana.

Los polígonos de subcentros cuentan con condicionantes urbanas y vocaciones de suelo distintas por lo que su estrategia de intervención se plantea con enfoques diferenciados acorde a los servicios demandados por su ubicación con respecto a la ciudad e incluso los de cobertura regional.

El área de estudio se encuentra ubicada una parte dentro del área de influencia del subcentro Sur-Oriente.

El subcentro Sur Oriente se encuentra en los cruces de la Av. Pacheco y Blvd. Juan Pablo II donde convergen el CRIT, la Central Camionera, la Estación de Transferencia del Vivebus y zonas comerciales.

El subcentro Sur Oriente aprovecha la potencia de sus nodos de comunicación y equipamiento lo que se convierte en un gran concentrador de actividades y detonante económico.

III.IV. II. Zonas Homogéneas

Se entiende por zonas homogéneas, las zonas de iguales características. Dentro del área de estudio existen cuatro grandes zonas, la Habitacional, la Comercial, de Equipamiento y la de Reserva Territorial.

Zona Habitacional.- La vivienda es el uso de suelo predominante en la zona urbana, en el área de estudio está conformado por diferentes zonas habitacionales con densidades medias y altas como son H-35, H-45 y H-60

Existen fraccionamientos de reciente creación los cuales tiene una traza regular, con lotes mínimo de 120.0 m² con similares sistemas constructivos (block y concreto) por mencionar algunos son los fraccionamientos Los Naranjos, Acequias Tabalaopa, Quintas Juan Pablo II, California, etc.

La colonia Aeropuerto se caracteriza por tener un uso de suelo habitacional de densidad media H-35 y uso de suelo mixto suburbano estas ubicadas en la zona sur oriente de la colonia, las viviendas que están establecidas en esta colonia son viviendas tradicionales su traza es ortogonal y las viviendas son principalmente granjas suburbanas.

Industrial. - La mayor parte de las industrias de la ciudad son de transformación o maquiladoras, habiendo algunas industrias pesadas o primarias. Entre los parques y zonas industriales más importantes en la zona sur oriente son:

El Parque Industrial Intermex, ubicada al norte de la colonia Aeropuerto, servido por el Blvd. Juan Pablo II y la zona industrial suroriente donde se asienta Sabamex, la central de abastos, la antigua Fundición Avalos, MASISA(Paneles Ponderosa) entre otras.

Zona Comercio y Servicios. - Las zonas más importantes de este uso se encuentra ubicadas en el centro de la ciudad a partir de este se despliegan una serie de corredores urbanos de comercio y servicios asociados con vialidades primarias y algunas secundarias. En la zona sur oriente se destacan los siguientes corredores

Corredor Blvd. Juan Pablo II
Corredor del Periférico Vicente Lombardo Toledano

Dentro del área de estudio se encuentra ubicadas las vialidades de primer orden el Periférico Vicente Lombardo Toledano y el Blvd. Juan Pablo II, donde acogen diferentes giros comerciales. Estas vialidades adoptan negocios que dan servicio a la región, en la Av. Juan Pablo II se encuentra ubicada la Central de Abastos de Chihuahua.

Equipamiento. - El equipamiento tiende a estar más disperso en el área urbana con algunos puntos de concentración, en la zona sur oriente de la ciudad se destaca la zona donde están encuentran ubicados los siguientes equipamientos; la Ciudad Deportiva Sur, el CRIT, Central de Abastos, Central Camionera, Hospital Infantil de Especialidades.

Esta zona de equipamiento se encuentra ubicada en las vialidades Blvd. Juan Pablo II, Av. Pacheco, al oeste del área de estudio.

III.V. ORGANIZACIÓN ESPACIAL

Las ciudades y su evolución obedecen a cambios socio culturales que van definiendo los diferentes usos y mezcla de estos a consecuencia de los procesos de ocupación del suelo y los giros que finalmente determinan una tendencia que puede ser definitiva o cambiante acorde al desarrollo de nuevos polos que interactúen entre sí

La correcta interacción de las zonas urbanas con las áreas naturales permite generar el equilibrio necesario para que las ciudades no pierdan las áreas de recarga y belleza paisajística, sin embargo la organización espacial y las disposiciones de los instrumentos rectores del desarrollo social no siempre pueden contener los cambios y las presiones inmobiliarias sobre los polos de desarrollo de la ciudad, por eso las políticas de gestión del suelo así como la generación de unas políticas de usos de suelo flexibles que limiten las zonas mono funcionales e impulsen la generación de usos de suelo compatibles y con la posibilidad de ajustarse a los procesos urbanos cambiantes.

Las políticas de conservación de áreas naturales están en tendencia, sin embargo, los usos complementarios permiten hacer estos sectores más atractivos a la inversión y por lo tanto generar propuestas que generen sinergia con los usos de suelo medioambientales y hagan factible para el propietario permanecer con los destinos propuestos en los instrumentos de planeación de la Ciudad.

La ciudad de Chihuahua presenta marcadas diferencias en cuanto a polos de desarrollo, encontrándose en ella sectores con una dinámica y economía pujante y en contraste sectores que por años no se han consolidado y permanecen con un notable atraso en relación al resto de la ciudad, la zona en estudio está ubicada en un punto estratégico donde conviven los usos de preservación ecológica con zonas urbanizables que van surgiendo a lo largo de la Carretera como respuesta a las necesidades de las reservas habitacionales presentes en el sector.

El Polígono de estudio se ubica en la zona centro norte de la ciudad, en su entorno y dentro del área de estudio se ubican núcleos de actividad, corredores urbanos y núcleos de desarrollo, pero predominantemente zonas de gran valor ambiental y paisajístico que conviven con estos usos que se adaptan a los cambios que surgen con el paso del tiempo en los predios colindantes.

III.V.I. Atractores

Las ciudades como nodos de las redes de transporte y comunicación funcionan como atractores de la actividad económica regional, proveedores de servicios especializados, centros de intercambio de bienes y centros de difusión de las innovaciones hacia el entorno urbano.

Los atractores se dividen en cuatro grupos específicos: atractores de Servicios, atractores comerciales, atractores de empleo-industria y atractores de recreación.

Dentro de los atractores de servicios destacan con el uso de comunicación de nivel Regional, el Aeropuerto de la ciudad, la Central de Autobuses; la Planta Tratadora de Agua Residual, la Comandancia Sur de Policía, el Complejo Estatal de Seguridad Pública

y el relleno Sanitario, que si bien no están ubicados dentro del área de estudio, su condición de atractores de nivel regional así como la clasificación de la Carretera Chihuahua-Aldama, vialidad de Primer Orden que funciona como única opción de acceso al predio y que permite la conectividad del sector con la ciudad y con diversos atractores

Los sitios generadores de actividad comercial y empleo cercano más importantes son la Central de Abastos y los corredores comerciales del Blvd. Juan Pablo II y Av. Flores Magón, la instalación de supermercados ha detonado los procesos de usos de suelo comerciales en el sector y sobre la Carretera Chihuahua-Aldama la cual tiende a surgir como un importante corredor comercial.

En cuanto a los atractores de recreación destacan por su importancia y valor urbano-cultural, la Ciudad Deportiva Sur con el estadio Monumental de Béisbol, y las instalaciones de la Feria de Santa Rita, sin olvidar que la Carretera es lugar de paso obligado para los centros recreativos de fin de semana ubicados a lo largo de la Carretera Chihuahua-Aldama.

III.V. II. Núcleos de Actividades

Existen dos núcleos de actividades importantes en la zona donde se encuentra el área de estudio. La existencia de equipamiento de salud ya que son de nivel regional como es el Hospital Infantil de Especialidades y el CRIT (Centro de Rehabilitación Teletón)

En cuanto equipamiento deportivo la Deportiva Sur es un espacio importante para realizar deporte ya que cuenta con instalaciones para practicar diferentes disciplinas como son fútbol, basquetbol, natación, tenis, frontón y circuito para bicicletas y andadores de arcilla. Así mismo se encuentran ubicadas las instalaciones del estadio Monumental de Béisbol

Cuenta con una autosuficiencia en cuanto a fuente de trabajo ya que existen centros de trabajo importantes como son la industria manufacturera (maquiladoras), lo que representa espacios de oportunidad de empleo para la población de la zona y de otros lugares de la ciudad.

El área de estudio se localiza en el sur oriente de la ciudad, donde los núcleos de actividad y atractores con mayor concentración se encuentran localizados en la Blvd. Juan Pablo II, Periférico Vicente Lombardo Toledano y calle Palestina como se ha mencionado anteriormente.

III.V.III. Núcleos de Desarrollo

La zona sur oriente de la ciudad presenta núcleos de desarrollo, por contar con gran extensión de predios, que no han sido ocupados y por ser una zona en proceso de consolidación. Estas zonas no están completamente densificadas, cuentan parcialmente con infraestructura que permitiría ser un detonante de la zona.

La zona sur y oriente de la ciudad presenta un déficit en cuanto a educación media y superior ya que este tipo de equipamiento se ha establecido en la zona norte (Universidad Autónoma de Chihuahua e Instituto Tecnológico de Chihuahua I y II) y poniente (universidades y escuelas privadas), aunque en educación media el plantel 21 del Colegio de Bachilleres está ubicado en las antiguas instalaciones de la Feria, muy próximo al área de estudio, además al interior de esta encontramos las instalaciones del CETIS 86, institución que tiene más de 30 años en el sector.

III.V. IV. Corredores Urbanos

Los corredores urbanos son elementos que se constituyen como concentradores y atractores por las actividades que se desarrollan en ellos.

La función de los corredores urbanos es la de permitir la conectividad y movilidad de los barrios con los sectores vecinos y posteriormente con el resto de la ciudad, razón por la cual las vías de comunicación entre poblados terminan convirtiéndose en importantes corredores de carácter regional, al establecerse sobre estas vías de comunicación y detonando el comercio, industria o equipamiento dependiendo del giro que se instale sobre estos.

La vialidad que le da acceso al predio tiene la condición de conectora y al paso del tiempo ante el surgimiento de conjuntos habitacionales su desarrollo se ha potencializado, por lo que se proyecta como uno de los corredores comerciales más importantes de la zona, a pesar de que sobre el sector ya se identifican los siguientes:

El Boulevard Juan Pablo II, en el que se desarrollan actividades comerciales y de industria que conllevan a actividades importantes que se desarrollan en la vialidad. En este caso es el sector de comercio y servicios de mayor presencia en la zona.

El Periférico Vicente Lombardo Toledano el cual es una vialidad regional de orden primario en proceso de consolidación como corredor industrial, esto por la existencia de empresas que se han establecido en la colonia Aeropuerto.

Fuera del área de estudio como corredor mixto se encuentra la Av. Fuentes Mares, en el que se desarrollan actividades de equipamiento urbano, servicios y comercio.

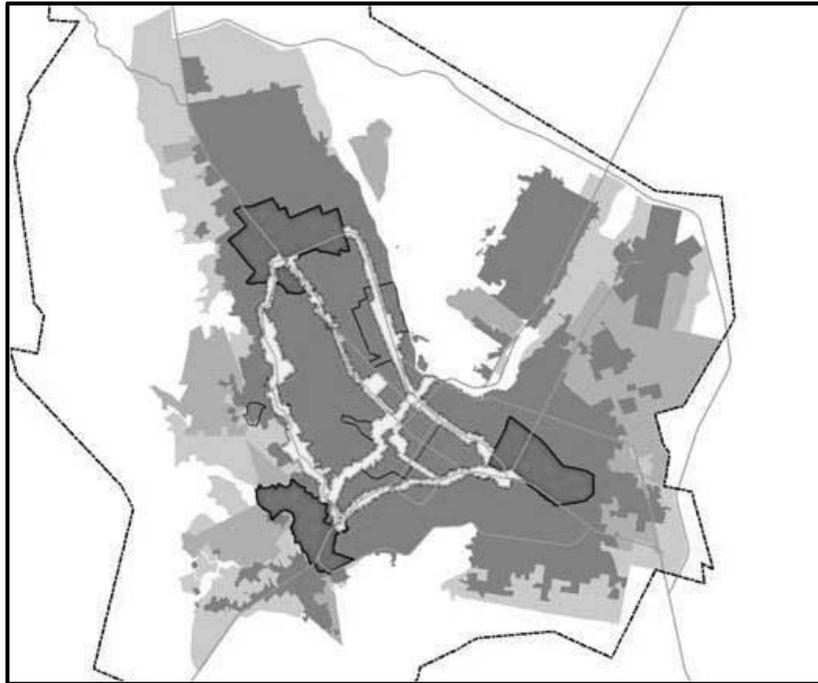


IMAGEN 7.- Interacción entre subcentros y corredores de movilidad. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª Actualización.

III.VI. ANALISIS SOCIAL Y ECÓNOMICO

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

Los cambios en las prioridades que establecen las nuevas regulaciones en materia de desarrollo urbano generan grandes transformaciones en las políticas del desarrollo demandando mayor participación tanto de los gobiernos en sus tres niveles (federal, estatal y municipal) así como de los sectores sociales y privado para la planeación y solución a los problemas locales.

III.VI. I. Valor del Suelo

Los valores del suelo en la ciudad de Chihuahua están dados por diversos factores, los cuales inciden directamente sobre el valor de la tierra como son: las condiciones topográficas, el tipo de suelo, la propiedad de la tierra, la infraestructura, el equipamiento, la dotación de servicios, etc, teniendo como consecuencia una asignación positiva o negativa en el valor de la tierra.

El valor del suelo es un factor determinante para el crecimiento de la ciudad, el bajo valor de la tierra alejada del área urbana genera constante especulación para el desarrollo de vivienda en promociones de nuevos asentamientos de desarrollos discontinuos en respuesta a una lógica de mercado de la tierra, dicho efecto favorece a la dispersión debido a la especulación que eleva el precio de áreas cercanas o inmersas en el área urbana. (Instituto Municipal de Planeacion Chihuahua, 2009)

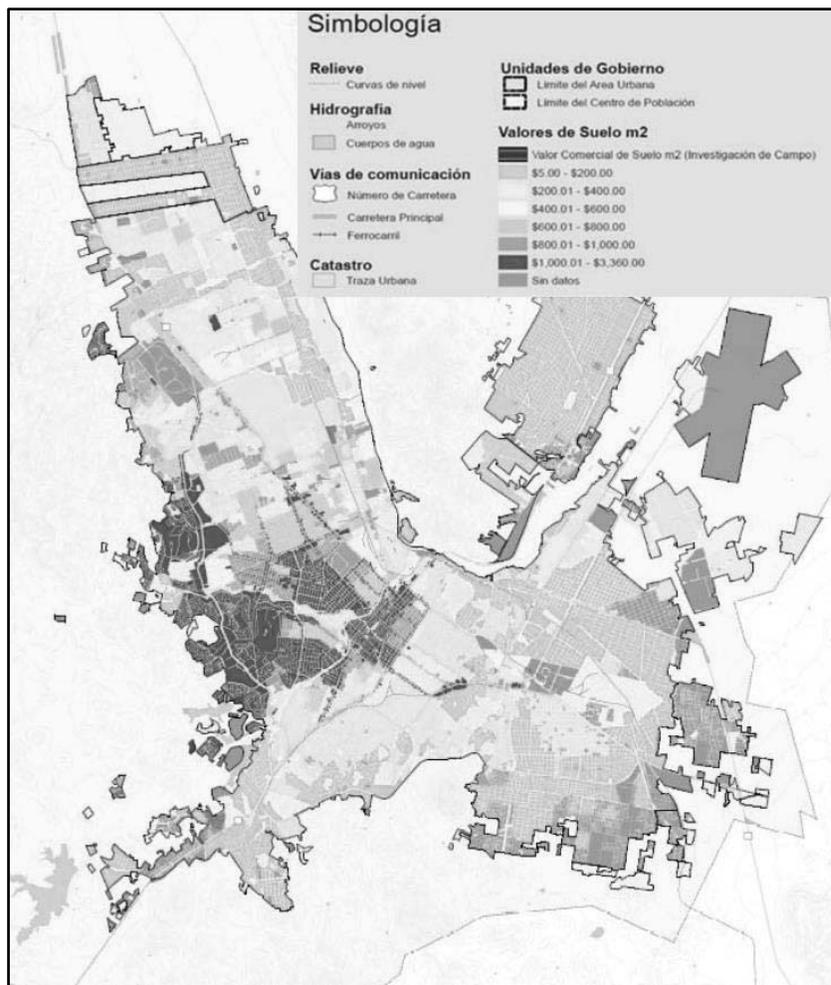


IMAGEN 8.- Valor del Suelo. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización.

Existen distintos valores del suelo en el área urbana, se puede distinguir que los predios con más valor se concentran en la parte centro-poniente de la ciudad, destacando el Periférico de la Juventud, Lomas del Santuario, Col Mirador etc. y destacan otras zonas coincidentes de los subcentros identificados de dentro de la estructura urbana.

En el área urbana existen varios valores catastrales, las zonas de más bajo valor catastral se encuentran ubicadas al sur y oriente de la ciudad.

Se concluye que para el sector donde se emplaza el predio, los valores del suelo han venido aumentado en función a la demanda de servicios que los desarrollos habitacionales, sin embargo no han llegado a los valores de las zonas de mediana demanda por lo que se prevé que la demanda aumente al consolidarse los baldíos existentes en la zona, aunado al surgimiento de nuevos proyectos que detonaran el surgimiento de actividades comerciales afines a lo largo del tramo de la Carretera Chihuahua Aldama, de la Avenida Lombardo Toledano hasta la Avenida Fuerza Aérea Mexicana.

III.VI. II. Análisis Poblacional

El Municipio de Chihuahua es el segundo más poblado del Estado después del municipio de Juárez, entre los dos concentran más del 63% de la población del estado. De acuerdo a información de CONAPO a 2015 la población en la ciudad de Chihuahua asciende a 885,386 habitantes aproximadamente, lo que representa una tasa media de crecimiento poblacional 1.82 % anual.

La tasa de crecimiento poblacional el municipio de Chihuahua mantiene una tasa positiva y en aumento a partir del año 2010 en el cual dicha tasa llega a su mínimo y comienza a ascender hasta la actualidad.

El municipio de Chihuahua enfrenta un cambio demográfico la tendencia en los próximos 15 años es el envejecimiento de la población. Se puede observar en la siguiente pirámide poblacional, gana mayor peso en los rangos de edad de 45 a 64 años lo cual impacta directamente el desarrollo social. La proyección de la población al año 2030 se proyecta ensanchar.

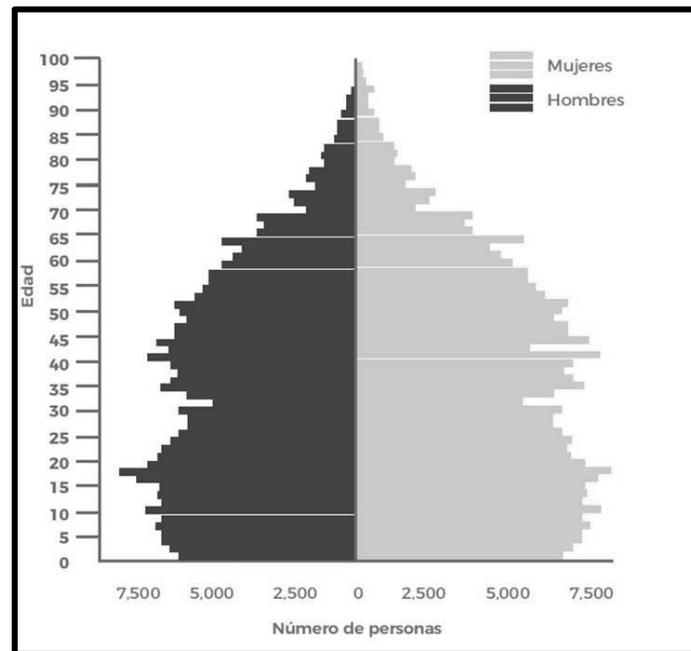


IMAGEN 9.- Pirámide poblacional del Municipio de Chihuahua. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

La relación hombres-mujeres es del 11.4 esto quiere decir que hay 111 hombres por cada 100 mujeres. La población cuenta con una edad media de 22 años y por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 70 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64).

En cuanto a densidad de población se tiene un 97.8 % de hab/km², La densidad de población dentro de la mancha urbana está mayormente concentrada al norte y en una menor escala, sin dejar de ser representativa, dispersa a todo lo largo de la parte céntrica de la Ciudad.

En las zonas más densas vive la gente de menor poder adquisitivo. Por lo tanto, en el sureste presentan un mayor número de población que vive en condiciones de pobreza, y al contrario, en la zona noroeste (Periférico de la Juventud) y oeste se encuentra una población de nivel socio-económico medio-alto y alto.

Dentro del área de estudio se tienen establecidos 15 AGEBS (Áreas Geoestadísticas Básicas) lo cual da un total de 21,026 habitantes de los cuales la mayoría son población de sexo femenino con un 50.50% del total de la población en el área de estudio.

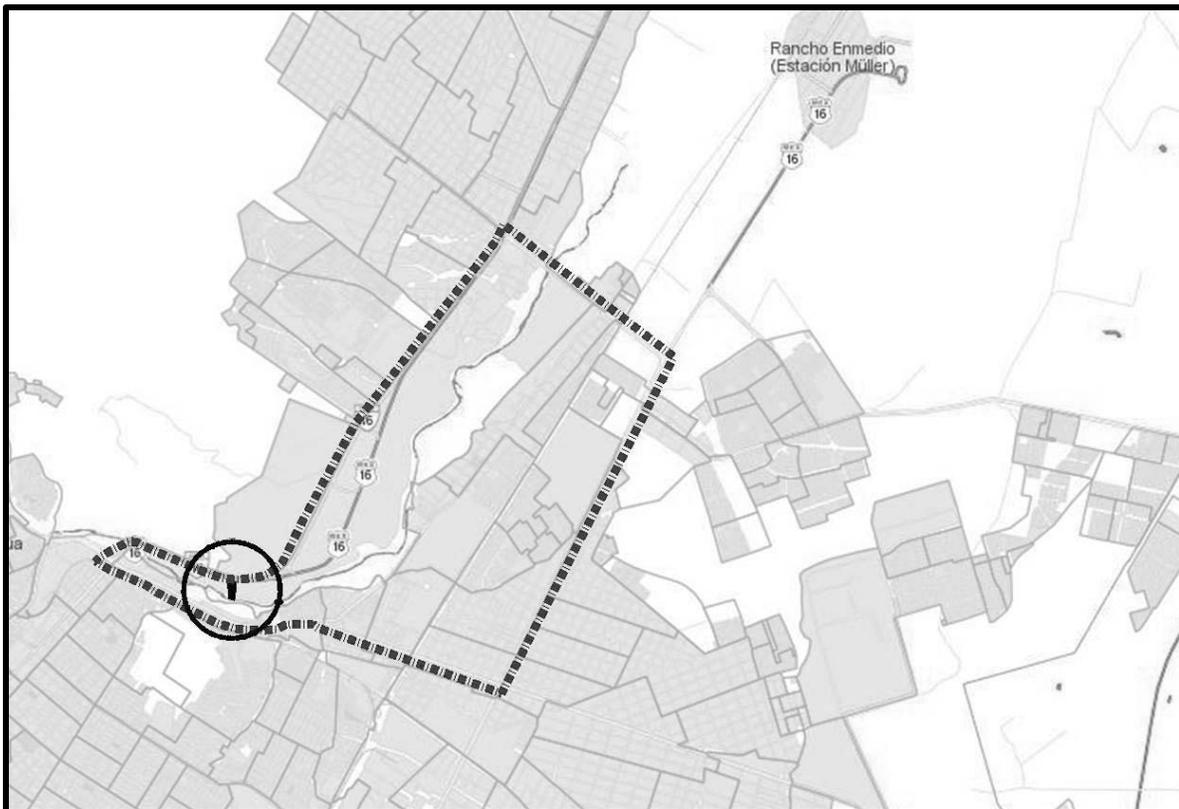


IMAGEN 10.- Ubicación de AGEBS (Áreas Geoestadísticas Básicas) en el área de estudio. Fuente: Mapa Digital INEGI y elaboración propia.

El área de aplicación se encuentra ubicada en el AGEB 799A la cual tiene una población de 327 habitantes, 167 hombres y 160 mujeres.

POBLACION TOTAL POR AGEBS				
No	AGEB	POBLACION TOTAL	POBLACION MASCULINA	POBLACION FEMENINA
1	2039	2535	1232	1303
2	2058	829	413	416
3	2109	380	194	186
4	4976	1379	693	686
5	5936	3328	1589	1739
6	703A	1941	949	992
7	7044	860	427	433
8	7059	2870	1393	1477
9	7063	1279	610	669
10	7326	781	407	374
11	7491	1122	562	560
12	7557	1478	728	750
13	7646	1137	573	564
14	799A	327	167	160
15	8127	780	386	394
TOTAL AREA DE ESTUDIO.			21026	hab.

*FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010, MAPA DIGITAL, INEGI.

TABLA 1.- Población dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En la ciudad de chihuahua la mitad de la población cuenta con 28 años o menos, por lo que se considera como un municipio de jóvenes. Pero la tendencia en los próximos 15 años es de envejecimiento de la población lo cual impacta directamente en el desarrollo social.

Y la tasa de crecimiento poblacional del Municipio de Chihuahua mantiene una tasa positiva y en aumento a partir del año 2010 en el cual dicha tasa llega a su mínimo y comienza a ascender hasta la actualidad. (Municipio de Chihuahua, 2016)

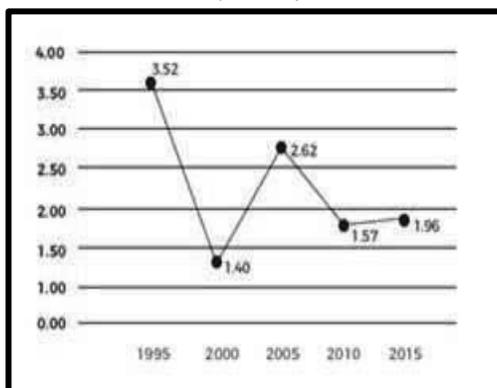


IMAGEN 11.- Tasa de medida de crecimiento poblacional. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

El factor de densidad de población es uno de los indicadores específicos que proporcionan información sobre la intensidad de uso del territorio. La baja consolidación en zonas periféricas y factores de dispersión que prevalecen en la ciudad, la densidad promedio es baja. Para el área de estudio existe una baja densidad en la utilización del suelo urbano.

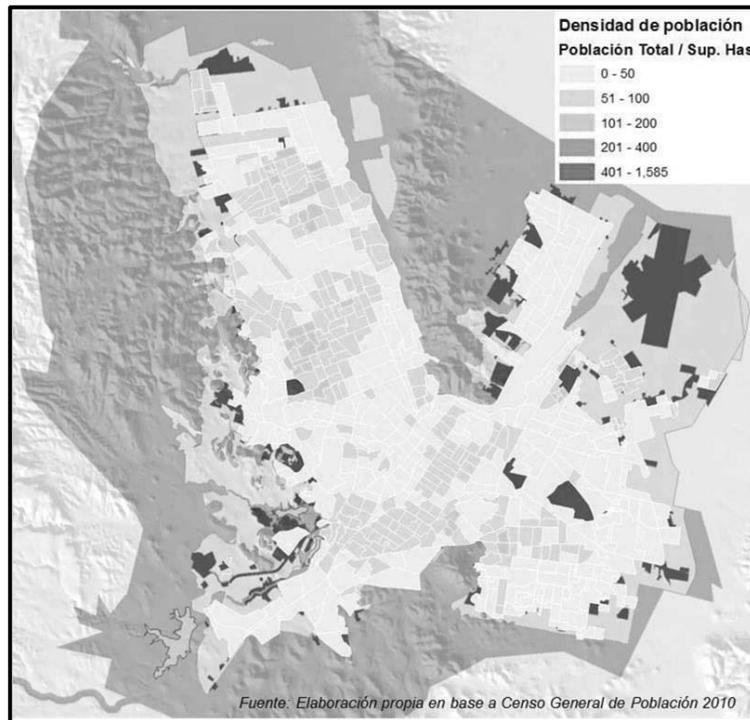


IMAGEN 12.- Densidad de población del municipio de Chihuahua. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

En relación a la mortalidad en el municipio de Chihuahua en el año 2014 la tasa bajo de 1.43 puntos, pasando de una tasa de 6.074 en 2012 a una de 4.64 en 2014. Donde los principales problemas se refieren a diabetes, y a problemas o enfermedades del corazón. Se cuenta con una esperanza de vida de 62.5 años para la población masculina y 75.2 años para la población femenina.

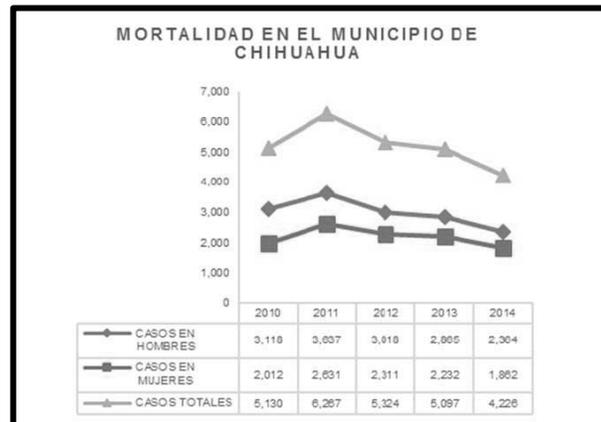


IMAGEN 13.-Tasa de morbilidad. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.

Dentro del área de estudio la población que cuenta con servicio de salud ya sea IMSS, ISSSTE son de 17,433 habitantes lo que representa un porcentaje de habitantes del 82.91%, es importante resaltar que existen población que no cuenta con ningún servicio médico siendo que existen la opción del Seguro Popular la cual ha ayudado a la población que no cuenta con los recursos económicos para contar con un seguro de gastos médicos.

POBLACION CON SERVICIO SOCIAL	
AGEB	TOTAL
2039	2091
2058	623
2109	288
4976	1090
5936	2951
703A	1652
7044	636
7059	2467
7063	1076
7326	594
7491	931
7557	1166
7646	958
799A	271
8127	639
TOTAL AREA DE ESTUDIO.	17433

TABLA 2.- Población con Servicio Social dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En cuanto a índice de marginación el cual es un indicador del desarrollo social, establece que la marginación es un fenómeno estructural que se origina y se manifiesta tanto en la dificultad para propagar el avance técnico en el conjunto de la estructura productiva, como en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y de disfrute de sus beneficios.

Este indicador considera datos de alfabetización, el nivel educativo, viviendas particulares habitadas y sus condiciones y disponibilidad de servicios. La ciudad de Chihuahua se considera con un grado de marginación muy bajo con respecto las ciudades del resto del país.

En lo que respecta al nivel educativo, en el 2015 el estado de Chihuahua tuvo un grado promedio de escolaridad de 9.4 por encima del promedio nacional que es de 9.1 y un bajo índice de analfabetismo (2.6%) en comparación con el total nacional (5.5%).



IMAGEN 14.- Grado promedio de escolaridad y analfabetismo. Fuente: PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua.

Dentro del área de estudio se tiene el dato que existe un promedio de grado de escolaridad de 9.77 años, esto quiere decir que la mayoría ha cursado hasta nivel medio (bachilleres o preparatoria), esto hace sentido y se relaciona con falta de oferta de educación de nivel superior en el sector.

GRADO DE ESCOLARIDAD			
AGEB	PROMEDIO	MASCULINA	FEMENINA
2039	10.94	10.9	10.98
2058	9.52	9.43	9.61
2109	8.61	8.77	8.46
4976	8.99	8.95	9.02
5936	11.12	11.15	11.1
703A	10.18	10.18	10.18
7044	8.9	8.56	9.22
7059	10.66	10.66	10.67
7063	10.99	11.17	10.84
7326	10.1	10.14	10.05
7491	10.97	11.01	10.93
7557	7.07	6.87	7.26
7646	10.44	10.18	10.69
799A	8.02	7.79	8.24
8127	10.13	10.11	10.14

*FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010, MAPA DIGITAL, INEGI.

TABLA 3.-Grados de escolaridad dentro del Área de Estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

III.VI.III. Análisis de Actividades

Chihuahua ocupa el 2º lugar a nivel estatal en cuanto al sector económico, aportando el 35 %, existe un balance en las actividades económicas, con una fuerte presencia de empresas industriales y constructoras, pero el sector terciario es el de mayor peso, principalmente por el sector gubernamental, el comercio, transporte y los servicios relacionados con la industria.

En cuanto al producto interno bruto generado por sector, la economía del municipio es principalmente de servicios que aportan el 59% del PIB. Mientras que la manufactura representa el 40% este porcentaje está por encima de la media nacional (33%) por lo que se puede decir que Chihuahua tiene una concentración relativa y una amplia base manufacturera. En comparación el sector primario es muy pequeña con solo el 0.3% del PIB.

Sector	Actividad	PIB Millones de pesos	Participación	
Primario		484.4	0.3%	0.3%
Secundario	Minería	2,822.8	1.7%	40.6%
	Energía	15,714.9	9.7%	
	Construcción	30,276.6	18.6%	
	Manufactura	17,212.5	10.6%	
Terciario	Comercio	21,989.7	13.5%	59.1%
	Transporte	6,286.2	3.9%	
	Servicios	67,740.2	41.7%	
	Total	162,527.3		

IMAGEN 15.- Estimación del PIB Municipal por sector de actividad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018

En el año 2015 el 25% del total de empleos generados en el Estado, se crearon en la ciudad de Chihuahua, el 59.5% del total de los empleos gana en el rango de 1 y 3 salarios mínimos.

Actualmente el número de egresados supera la generación de empleo en estos niveles, por lo que existe una alta demanda de obreros no especializados por lo que las empresas tienen problemas para conseguir personal poco calificado y existen un superávit de egresados a nivel técnico y universitario quienes tiene que emigrar hacia otras entidades del país para encontrar oportunidades. (Municipio de Chihuahua, 2016)

Algunos de los factores que han hecho del Municipio un destino atractivo para las inversiones han sido la cercanía con Estados Unidos, una fuerte actividad promocional, vías de acceso de calidad, mano de obra calificada, centros de educación de primer nivel y una alta calidad de vida reconocida nacional e internacional. De acuerdo a diversas instituciones y organizaciones Chihuahua ocupa los primeros lugares en competitividad, calidad de vida y destino de inversiones.

Las características económicas de la población señalan que existe un 56% económicamente activa desde la edad de 12 años, con una tasa de desempleo del 7.75%. (Programa sociodemográfico de Chihuahua, 2011)

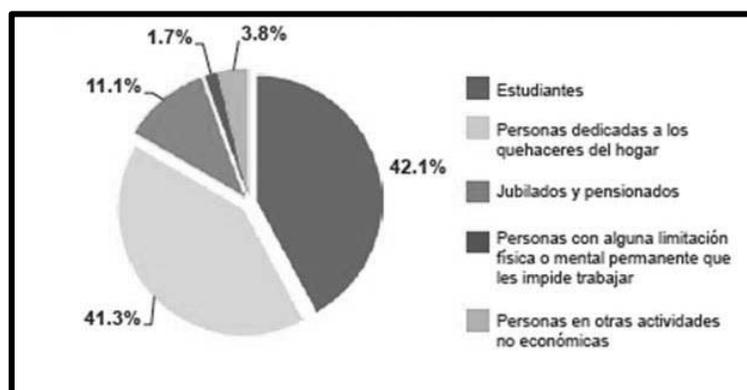


IMAGEN 16.- Distribución de la población de 12 años y más no económicamente activa según tipo de actividad. Fuente: Programa Sociodemográfico de Chihuahua

Dentro del área de estudio la población económicamente activa es de 8,846 habitantes. Lo que corresponde a un poco más del 42% de la población del sector

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA		
AGEB	POBLACION TOTAL	PEA
2039	2535	1126
2058	829	336
2109	380	152
4976	1379	594
5936	3328	1328
703A	1941	829
7044	860	350
7059	2870	1217
7063	1279	523
7326	781	359
7491	1122	494
7557	1478	567
7646	1137	510
799A	327	123
8127	780	338
TOTAL AREA DE ESTUDIO.		8846

*FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010, MAPA DIGITAL, INEGI.

TABLA 4.- Población Económicamente Activa. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En el área de estudio tenemos una densidad alta lo que prevalece la población con menor poder adquisitivo de 1 a 5 salarios mínimos diarios.

La relación entre empleo terciario y mano de obra muestra un desequilibrio al existir un déficit de empleos en la zona norte y suroeste de la Ciudad mientras en el centro geográfico se presenta un déficit de mano de obra.



IMAGEN 22.- Ubicación de Unidades Económicas dentro de la Zona de Estudio. Fuente: DENUE.

De acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) existen 589 unidades económicas, establecidas en el Área de Estudio, sin embargo, se observa la poca consolidación de la zona poniente del área de estudio, concretamente sobre el corredor de la Carretera Chihuahua-Aldama.

III.VII. MEDIO NATURAL

La ciudad de Chihuahua cuenta con elementos naturales de alto valor ambiental, considerando su sistema hídrico y zonas cerriles que conforman medios ecológicos con diversidad de flora y fauna y condiciones paisajísticas de gran riqueza.

Se encuentra inmerso en el Gran Desierto Chihuahuense, el cual ocupa una superficie de 450,000 km², extendiéndose desde el sur de Estados Unidos hasta la región centro oriental de México.

Es importante para la ciudad resaltar, la relevancia de su ubicación dentro de un ecosistema natural tan rico en biodiversidad a nivel mundial, así como su responsabilidad ante la conservación del mismo.



IMAGEN 17.- Desierto Chihuahuense. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5^a Actualización.

III.VII. I. Clima

La ciudad de Chihuahua está ubicada dentro de una región climática considerada como semiárida y se clasifica como BSoHW (w), que se interpreta como clima muy seco semicaldo con invierno fresco.

El dominio climático adquiere caracteres de extrema sequedad conforme se reduce la altitud, alcanzando niveles secos y semi-cálidos con importante sequía de medio verano, con una permeabilidad media y densidad de vegetación rala.

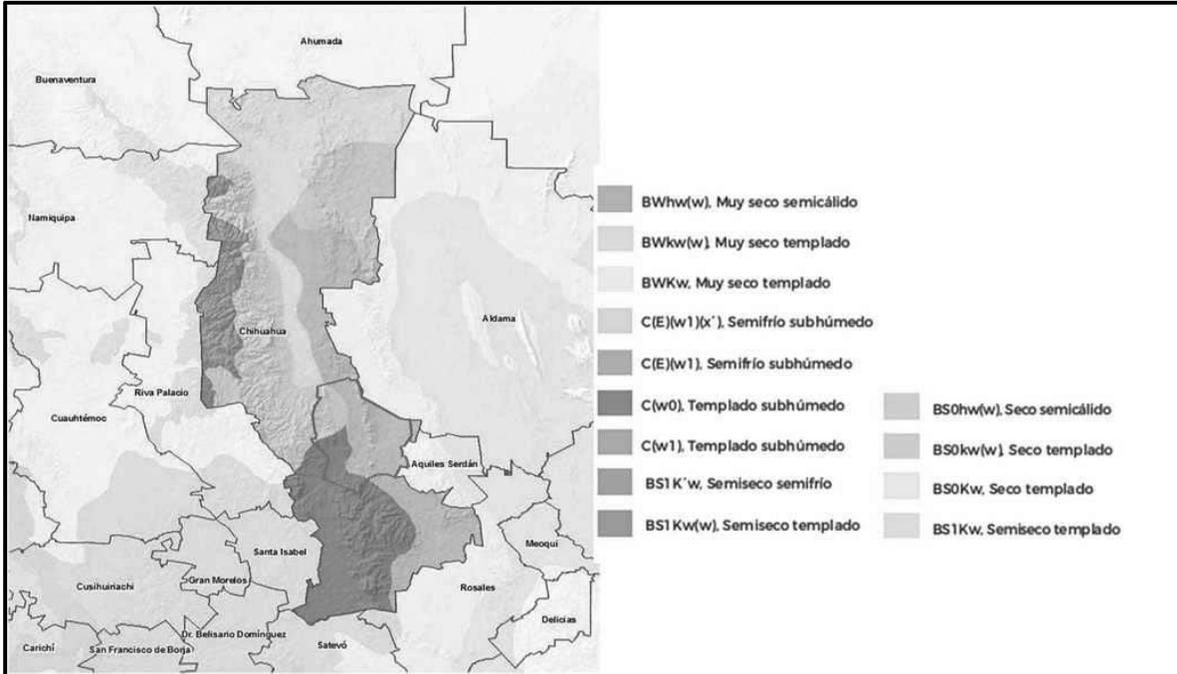


IMAGEN 18.- Climas dentro del Municipio de Chihuahua. Fuente: Atlas Municipal de Riesgos.

Históricamente la temperatura más alta que se tenga registro se produjo en el año 2008 con 47.5 C y la más baja en el año 2011 con -27 C. Son comunes los periodos de sequía, sin embargo el periodo de lluvias es principalmente de julio a septiembre dándose ocasiones de importantes precipitaciones pluviales la media anual de precipitación pluvial es de 387.5 mm.

Parámetros climáticos promedio de Chihuahua (Datos: 1951 a 2010)													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima registrada (°C)	28.2	32.0	34.0	38.5	41.0	41.2	40.0	38.0	37.0	35.0	32.	28.0	41.2
Temperatura diaria máxima (°C)	16.6	19.3	24.0	28.5	32.0	34.5	32.2	30.7	28.7	26.5	21.0	17.6	25.1
Temperatura diaria mínima (°C)	1.9	3.8	7.4	11.3	14.9	18.9	19.3	19.0	15.9	10.9	5.8	2.4	10.9
Temperatura mínima registrada (°C)	-15.0	-18.0	-9.0	-3.0	0.0	9.4	11.0	10.5	5.0	-3.0	-11.0	-12.0	-18.0
Precipitación total (mm)	12.5	4.7	6.0	12.7	21.1	45.4	101.3	104.8	90.6	26.0	10.5	12.8	448.4
Días de lluvias (≥ 1 mm)	3.0	1.7	1.7	2.0	3.0	5.6	11.3	12.9	9.0	4.0	2.2	2.5	58.9
Días de nevadas (≥ 1 mm)	0.30	0.18	0.09	0.09	0	0	0	0	0	0	0.50	0.88	2.04
Horas de sol	223.7	245.0	263.6	282.8	304.9	299.5	272.4	248.7	220.4	259.1	244.0	216.8	3080.9
Humedad (%)	49	44	36	31	31	37	51	56	57	51	49	51	45

Fuente N°1: Servicio Meteorológico Nacional

IMAGEN 19.- Parámetros climáticos. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

Las temperaturas tan variables en las distintas épocas del año, provocan un gran esfuerzo por mantener una temperatura en el interior de los edificios adecuando el uso de materiales térmicos o al uso mayor de fuentes de energía. Lo que a final de cuentas representa un fuerte impacto en la calidad ambiental de la región.

Los vientos dominantes son del suroeste, su velocidad varía de 2 a 3 m/s, presentándose durante la temporada de marzo y abril en esta época los frentes fríos que entran a la región generan fuertes vientos y tolvaneras.

III.VII. II. Topografía

La ciudad de Chihuahua se asienta en un valle con pendientes de hasta 5% cuenta con barreras naturales al oriente con la Sierra de Nombre de Dios y poniente con la Sierra Mogote y la Sierra Azul.

Regionalmente se presenta un relieve volcánico cuyos elementos aparecen dispuestos en forma de montañas de bloques escalonados, separados por valles de origen tectónico, mismos que están rodeados por depósitos recientes de materiales; el relieve volcánico se caracteriza por la presencia de escarpes y por una desecación profunda que ha labrado aluviales.

Por la vertiente occidental del Río Sacramento, las pendientes se localizan con uniformidad; hay un extenso llano que al extremo septentrional de la ciudad con pendientes suaves (de 0 a 2%). Hacia el sur y al oeste, el porcentaje alcanza el 5% hasta interrumpirse bruscamente con el semicírculo de cerros y lomeríos que al oriente, sur y occidente bordean al emplazamiento urbano. Sobrepassando este entorno, hacia el sureste las pendientes oscilan entre el 0 y 2%.

La topografía de la zona sur es apta para el desarrollo, contiene ligeras ondulaciones, en general los rangos de pendientes que se identificaron en la colonia Aeropuerto son los siguientes: pendientes planas del 0 a 2 % y pendientes suaves del 2 a 5%.

0 a 2 %.- En este tipo de pendientes se debe tener especial cuidado en nivelación de tierras y obras hidráulicas de avenidas ya que son clasificadas como aptas para el desarrollo urbano pero con riesgo de inundación.

La topografía en el área de estudio es una topografía con pendientes planas (2%). En la mayor del predio y junto a la carretera Chihuahua- Aldama colindando con el Río Chuiscar se presenta una topografía de pendientes suaves de 2 a un 5% como se muestra en la imagen siguiente.

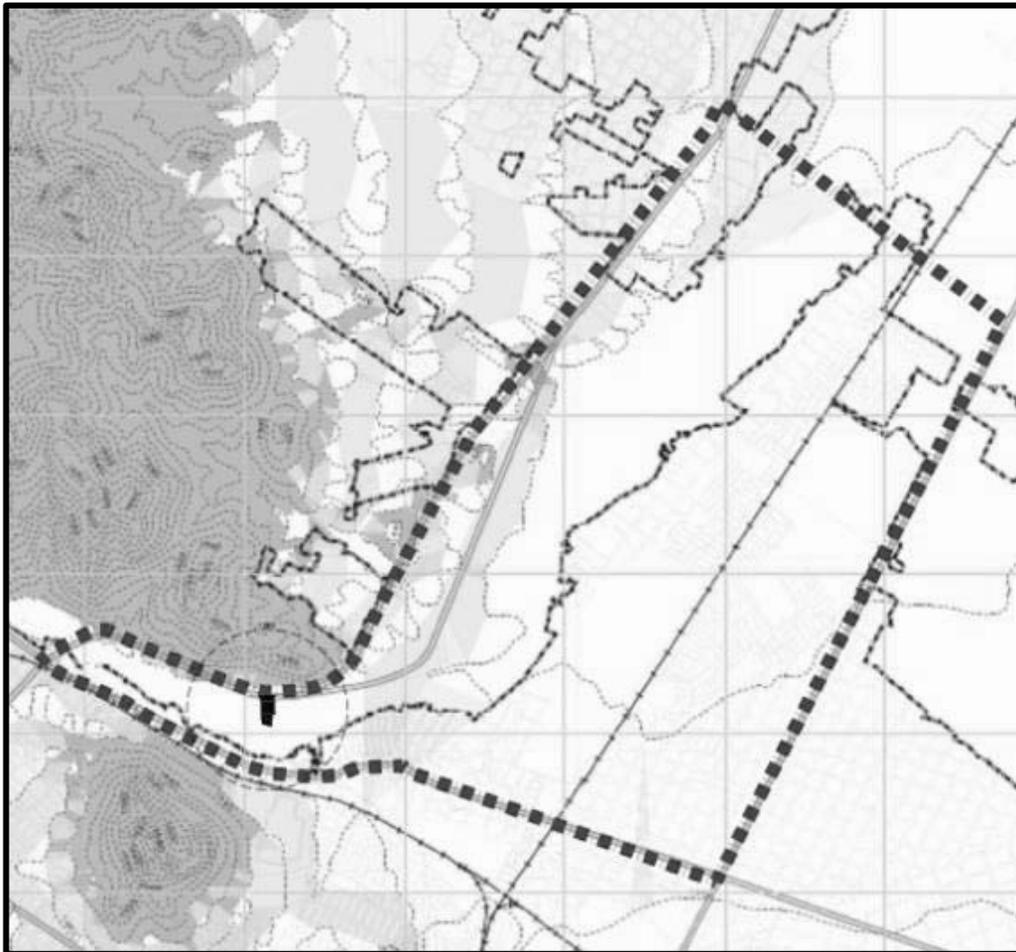


IMAGEN 20.- Topografía del área de estudio. Fuente: Carta Topográfica PDU 2040 de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización.

Con relación a la topográfica del área de aplicación está presente pendientes del suave de con un por medio de 3.8 % de desnivel, el punto más alto es el frente colindando con la carretera Chihuahua-Aldama con una altura m.s.n.m. de 1393, y el punto más bajo es en el fondo del polígono 1386 m.s.n.m. esto obedece a la topografía del lugar debido a la existencia del Rio Chuviscar ubicado al fondo del área de aplicación, por lo que los escurrimientos son dirigidos hacia el fondo del predio.

La topografía del área de aplicación ya fue modificada debido a los rellenos realizados, esto cuenta con la autorización de las dependencia municipal responsable, y se presenta el permiso en el apartado de Estrategia en Programas Específicos.

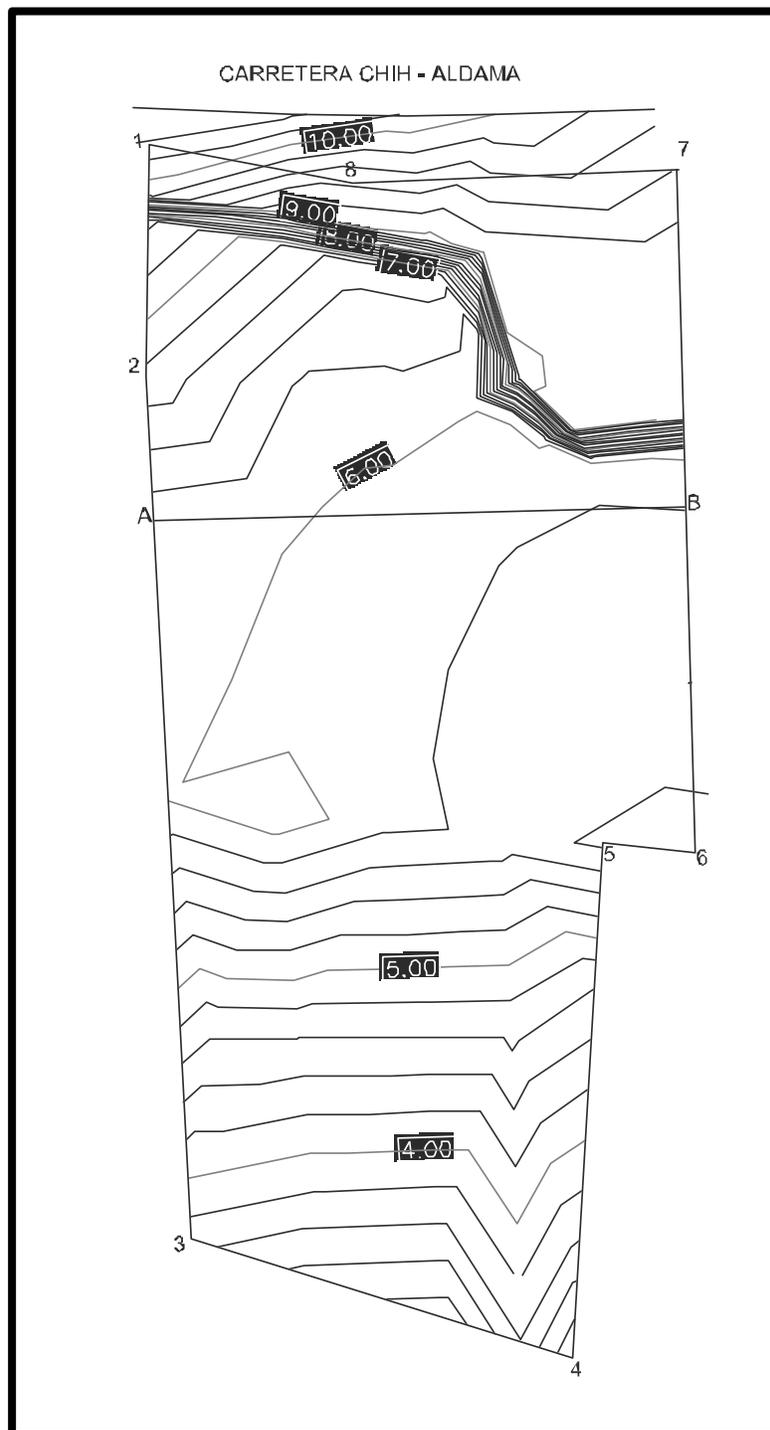


IMAGEN 21.- Topografía del área de aplicación. Fuente: SECHISA.

En cuanto a la composición del suelo, la litología de Chihuahua y sus alrededores se compone por tres unidades de materiales:

Riolitas y Tobas: Unidad constituida por derrames riolíticos, tobas riolíticas, rodacitas y algunas ignimbritas; presentan una amplia distribución en toda el área, formando las sierras cercanas, así como parte de las zonas bajas donde se desarrolla la ciudad.

Conglomerados: Unidad formada por clastos de rocas volcánicas y sedimentarias; presentan amplia distribución regional y se encuentran expuestas al pie de las sierras con una expresión de lomeríos medianamente disectados.

Aluviones: Unidad integrada por depósitos recientes de origen aluvial, mismos que se componen por fragmentos de roca y minerales de origen volcánicos y sedimentario; en la zona constituyen amplias planicies con desarrollo.

III.VII.III. Hidrología

Chihuahua se localiza dentro de la Región Hidrológica No 24 Oeste; que comprende a la Cuenca del Río Conchos, misma que forma parte de la Gran Cuenca del Río Bravo; específicamente, la ciudad se desarrolla sobre la cuenca del Río Chuviscar, que nace a 35 km al oeste, siendo sus afluentes principales los arroyos Rejón, Majalca y Nogales.

Se ubican dos zonas acuíferas que se conoce como Acuífero de Chihuahua-Sacramento y acuífero de Tabalaopa-Aldama.

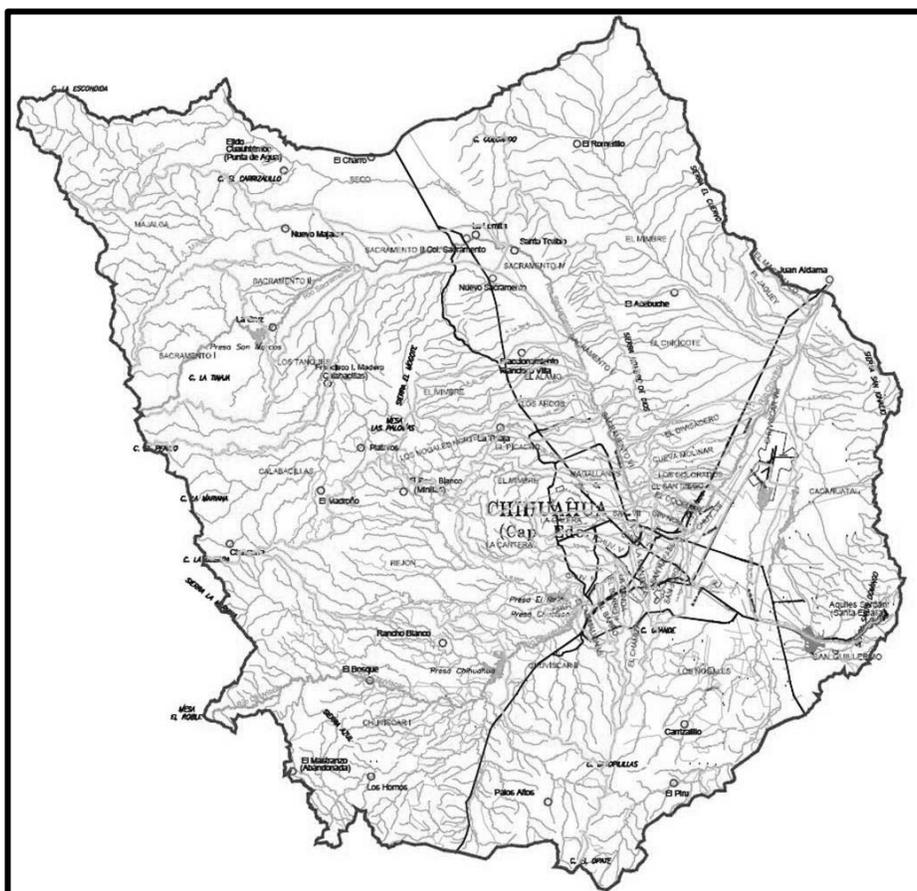


IMAGEN 22.- Cuencas hidrológicas de la ciudad de Chihuahua. Fuente: PSMAP

Chihuahua se localiza en una de las regiones semiáridas del país con pocos cuerpos de agua; recibiendo un promedio de lluvias de alrededor de 400 mm al año.

En el territorio del municipio se encuentran tres presas, la Presa Chihuahua, que embalsa el principal caudal del Río Chuviscar, se encuentra a unos 10 km al oeste de la ciudad y las Presas Chuviscar y El Rejón; estas dos últimas ya inmersas en el área urbana de Chihuahua. Actualmente únicamente la presa Chihuahua se encuentra en uso y el Rejón, pues la presa Chuviscar construida en 1908 dejó de ser operativa debido al azolve.

Las corrientes de agua más sobresalientes son los ríos Chuviscar y Sacramento, los 2 ríos y 22 arroyos de la Ciudad suman una longitud de 191 kilómetros, de los cuales el cauce de 108 kilómetros se encuentra sin revestir, y destacan cerca de 4 kilómetros lineales. (Plan Sectorial de Aguas Pluviales en la ciudad de Chihuahua, 2009)

La ciudad de Chihuahua se abastece en un 99% de agua subterránea, agua que proviene o se extrae de 6 acuíferos aledaños a la misma.

Parte de la zona sur de la ciudad se alimenta de los ojos Chuviscar y Aeropuerto. La recarga de los acuíferos se da principalmente en las zonas serranas y su contexto natural.

Dentro de la zona de estudio se encuentra ubicados el arroyo La Concordia y el Río Chuviscar, el arroyo La Concordia nace al sur de la ciudad, cerca de los terrenos de mantenimiento de FERROMEX, con una longitud de 5.117 kms aproximadamente, la llegada al Río Chuviscar es mediante una laminar de agua repartida entre las calles que baja a las tierras de cultivo aledañas.

El Río Chuviscar es de primordial importancia en el sector, es el principal cauce de la ciudad y sus crecidas en época de lluvias representan un importante riesgo a los predios asentados al borde del mismo.

El Plan Sectorial de Manejo del Agua Pluvial, delimita las acciones a seguir para el encauzamiento, conservación o mejora de los escurrimientos pluviales dentro de la zona urbana, considerando el tramo solo como salida natural de los escurrimientos del Arroyo Chamizal y San Jorge ambos provenientes de las zonas urbanas ubicadas al sur del área de estudio.

Al considerar que en este tramo el Río Chuviscar todavía conservaba su estado natural, el Plan no contempla acciones para implementar en el cauce del Río, sin embargo, es claro al realizar las simulaciones necesarias de que se debe conservar el cauce natural y respetar los límites de inundación acorde a los gastos en los periodos de retorno establecidos.

El área de aplicación colinda al sur con el Río Chuviscar por lo que se solicitó a la Comisión Nacional del Agua la delimitación del cauce para establecer la afectación que se pudiera presentar dentro del predio.

El día 10 de mayo del 2018 mediante oficio No BOO-906.04-214 se establece que con base al plano No OCRB-CHI-019-RCHU017 de fecha de diciembre del 2014 del Proyecto de delimitación de zona federal del Rio Chuviscar tramo de la confluencia del Rio Sacramento-Aldama hasta el puente del ferrocarril ubicado en el municipio de Chihuahua el área de aplicación cuenta con una afectación de 856.92 m2. (Ver Anexos)

Es necesario que, en la fase de proyecto ejecutivo, queden establecido las medidas de mitigación ante riesgos para la población del sector, así como los estudios de impacto ambiental que sobre la zona represente la edificación del proyecto en comento.

También se plantea que dicha zona federal quedara dentro de las áreas sin construir establecidas y/o reguladas por el PDU 2040 del centro de población Chihuahua para la zonificación propuesta (ZEDEC) de acuerdo a la tabla de Dosificación de usos de suelo y Normatividad Usos Especiales y no Habitables.

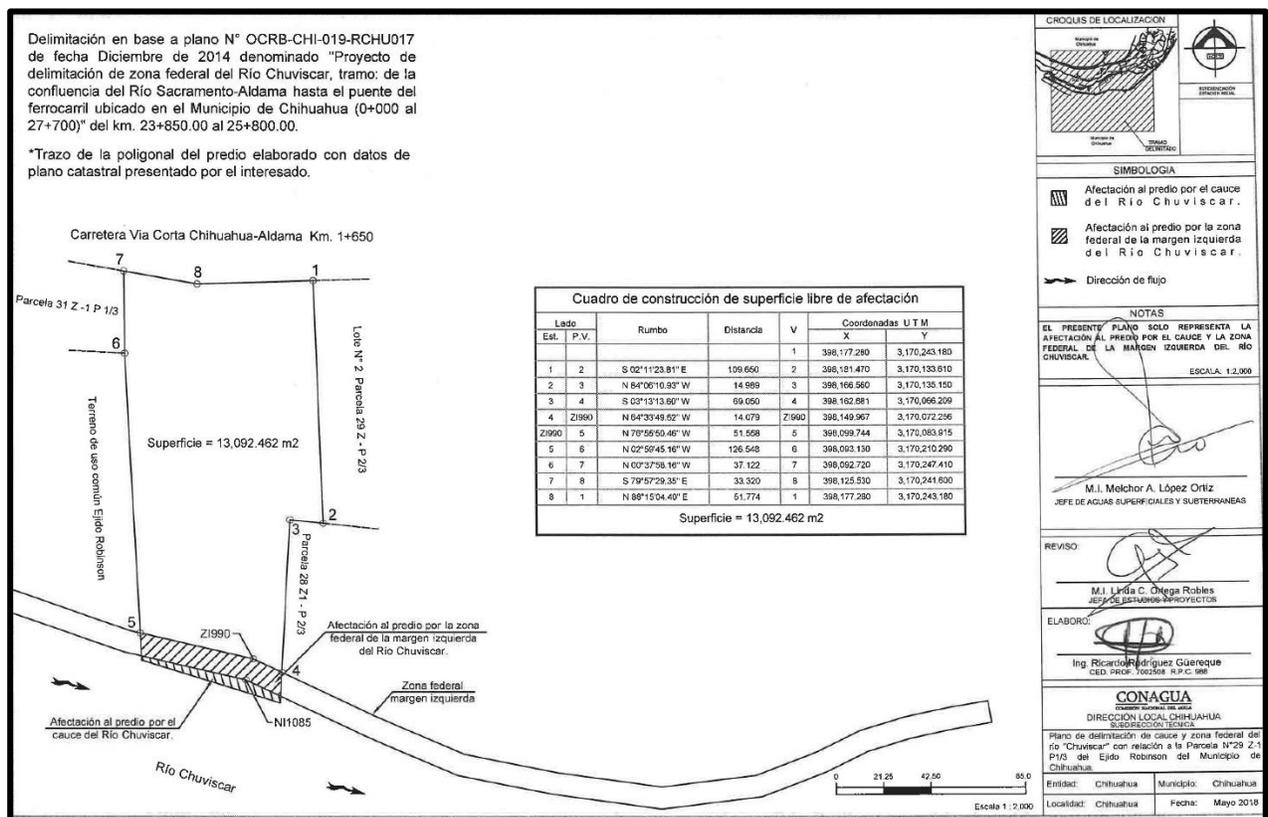


IMAGEN 23.- Afectación del Río Chuviscar. Fuente: Comisión Nacional del Agua.

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Dirección Local Chihuahua
Subdirección Técnica
Área de Aguas Superficiales y Subterráneas
Oficio No.B00.906.04.- 214

C. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA.
PRESENTE.-

Chihuahua, Chih., 10 de Mayo de 2018

Me refiero a su escrito de fecha 18 de Abril de 2018, mediante el cual solicita la delimitación provisional de cauce y zona federal del Río "Chuviscar" con relación a la Parcela N° 29 Z1 P1/3 del Ejido Robinson en el municipio y Estado de Chihuahua.

Al respecto le informo que conforme al dictamen técnico emitido por el Área de Aguas Superficiales y Subterráneas de la Subdirección Técnica de esta Dirección Local el día 10 de Mayo de 2018, basado en el plano N° OCRB-CHI-019-RCHU017 de Delimitación de cauce y Zona Federal del Río "Chuviscar" de fecha Diciembre de 2014 para verificar medidas y colindancias en base a plano catastral presentado con una superficie de terreno de 13,949.39 m², se observó que la superficie del predio está afectada parcialmente por el cauce y la zona federal de la margen izquierda del Río "Chuviscar" en la superficie marcada en el plano; esta corriente cuenta con declaratoria de Propiedad Nacional de sus aguas de fecha 10 de Enero de 1921, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 1921.

Así mismo deberá abstenerse de construir en la zona federal, de lo contrario se hará acreedor a lo que indica el artículo 122 de la Ley de Aguas Nacionales que en caso de ocupación en vasos, cauces, zonas federales y demás bienes nacionales inherentes, mediante la construcción de cualquier tipo de obra o infraestructura sin contar con la autorización correspondiente, la autoridad del agua queda facultada para remover o demoler las mismas con cargo al infractor sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

Sin otro particular por el momento, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR LOCAL

Kamel Athie Flores

C.c.p. Ing. Pablo López Arzate. Subdirector de Asistencia Técnica Operativa. Presente.
C.c.p. M.I. Melchor A. López Ortiz. Jefe del Área de Aguas Subterráneas y Superficiales. Presente.
KAF/rrg/2018

Av. Universidad #3300 Col. Magisterial, C.P. 31170, Chihuahua, Chih.
Tel. (614) 432-24-00 www.conagua.gob.mx

El Plan Sectorial de Aguas Pluvial en la ciudad de Chihuahua del PDU del centro de población Chihuahua visión 2040. Establece que dentro del área de estudio en donde está ubicado el área de aplicación (C3) los gastos máximos con un tiempo de retorno de 500 años de 1112.24. m3/seg.

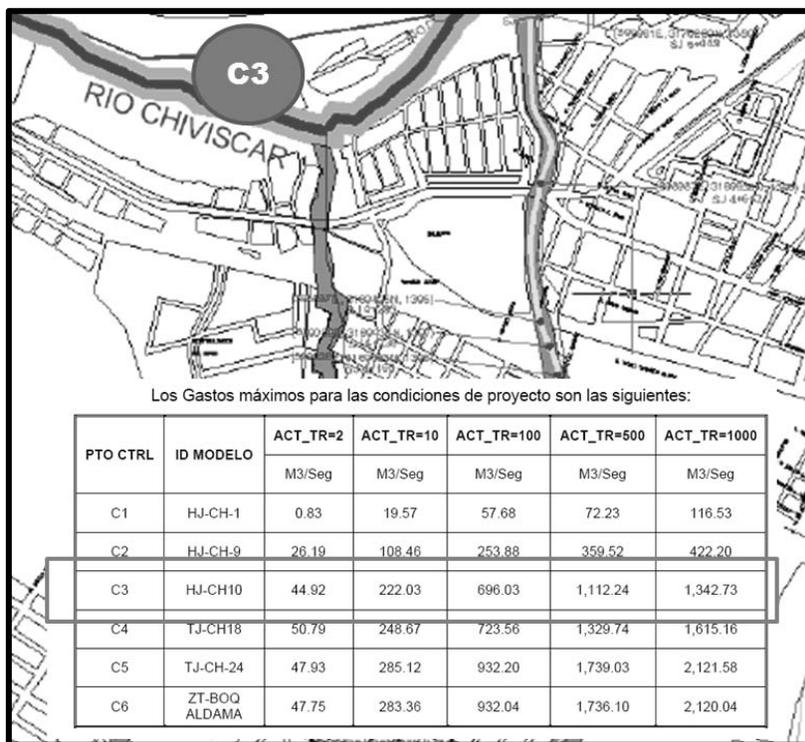


IMAGEN 25.- Gasto máximo dentro del área de estudio. Fuente: PSMAP.

Por petición de Instituto Municipal de Planeación y debido a la colindancia del área de aplicación con el río Chuviscar, se realizó estudio hidrológico para la determinación de gastos máximos en predio ubicado en margen del río Chuviscar dentro de la ciudad de Chihuahua.

El principal objetivo del estudio hidrológico es el llevar a cabo el análisis hidrológico para la determinación de los gastos máximos del río Chuviscar en el punto exacto donde se ubica el predio y así determinar la zona inundable del río y poder planear con seguridad las futuras construcciones dentro del predio.

El estudio analiza con detalle el comportamiento de los escurrimientos, para los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años. Para lo anterior, se ha recopilado la información existente referente a fotografías satelitales (GeoEye© y Digital Globe©) correspondientes a la zona en estudio, también se utilizó la carta topográfica de INEGI correspondiente a la ciudad de Chihuahua H13C66. Por otro lado, se solicitó la ayuda de la Comisión Nacional del Agua en lo referente a información climatológica de la zona, principalmente para conocer los datos históricos de precipitación, lluvias máximas en 24 horas y registros de intensidades de lluvia.

Se procedió a la clasificación y ordenamiento de la información, identificando la cuenca de aportación correspondiente al sitio en estudio obteniendo los datos principales de la cuenca hidrológica tales como área, longitud de cauce, pendiente promedio, tipo de suelo. Con esta información se calcularon los coeficientes de escurrimiento y los tiempos de concentración y retraso para la cuenca.

Por otra parte, se realizó un análisis estadístico de la precipitación registrada en la estación climatológica de Chihuahua de donde se obtuvo el comportamiento de la intensidad de lluvia para varios periodos de retorno tales como 2, 5, 10, 50, 100 y 500 años.

Se obtuvo la información climatológica de la zona, principalmente de la lluvia máxima en 24 horas y lluvias en una hora medidas en la ciudad deportiva de la ciudad de Chihuahua y en la presa Chihuahua. A partir de dicha información se obtuvieron los gastos de proyecto.

Los cálculos hidrológicos se realizaron considerando adecuados los gastos esperados para un periodo de retorno de 100 y 500 años

Por medio de la información cartográfica del INEGI, se delimita el área de aportación del predio nombrando solo una cuenca como A1. Las cuencas descargan el flujo pluvial de forma natural hacia el cauce del Río Sacramento.

En la imagen siguiente se presenta el esquema de limitación de la cuenca del Río Chuviscar y la aportación que tienen al río Chuviscar.

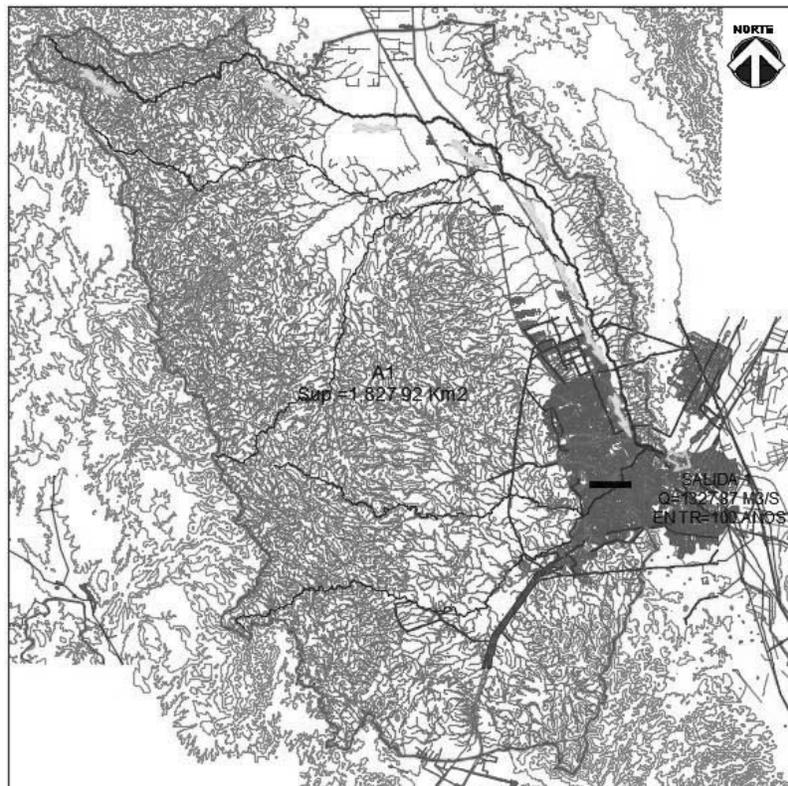


IMAGEN 26.- Cuenca del Rio Chuviscar. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
 En la siguiente tabla se presentan los datos específicos de las cuencas y cauces los cuales serán aplicados al análisis hidrológico para el cálculo del gasto máximo para un TR = 500 años.

PARAMETROS HIDROLÓGICOS DE LA CUENCA			
PARÁMETRO	UNIDAD	A1	DESCRIPCION
Área (A)	Km2	1827.9248	Superficie de aportación de agua pluvial al sitio de proyecto.
Perímetro de la cuenca Pc	Km	243.0600	Longitud del parteaguas que define la cuenca.
Longitud del cauce	Km	80.2951	Longitud del cauce principal desde su nacimiento hasta la salida de la cuenca.
Longitud máxima (Lm)	Km	59.2383	Distancia máxima de la línea recta entre la salida y el parteaguas.
Pendiente media cauce ppal (Sc)	%	0.5598	Pendiente promedio del perfil del cauce principal.
Tiempo de Concentración (Tc)	Hr	14.293	Tiempo que transcurre para que la primera gota de lluvia que cae en el punto más alejado del área de drenaje, llegue al punto de cierre de la cuenca.
Numero de curva de escurrimiento (N)		69.70	Numero de curva de acuerdo a TR-55 de la SCS.

TABLA 5.-Gastos Máximos Cuenca A1.Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

La precipitación en la cuenca de estudio se seleccionó de las estaciones climatológicas ubicadas en la Cd. de Chihuahua.

La información climatología de lluvias fue extraída de los bancos de datos denominado Eric III - IMTA e información obtenida directamente de la Comisión Nacional del Agua en el Estado de Chihuahua.

En el mes de octubre del 2006 se cambió el meteorológico al León

399308.80 m E

3171942.29 m N

En conjunto se cuenta con información desde el año de 1951 hasta el años de 2012. De la información obtenida, se tomaron los datos de máxima precipitación diaria para cada uno de los años con registro, la cual se considera como la máxima en 24 horas que es aplicada para determinar el gasto pico en el sitio de proyecto. Igualmente se determinaron los días de lluvia con precipitaciones mayores a 1.0 mm.

El resumen de esta información se presenta en la siguiente tabla:4

AÑO	CHIH OBS	CHIH. LEON	P. CHIH	P. REJON	ADOPTADO
1951	18				18
1952	34.7				34.7
1953	11				11
1954	70				70
1955	48				48
1956	30.6				30.6
1957	23.6				23.6
1958	31.5				31.5
1959	24.6				24.6
1960	25.6				25.6
1961	20		7.5		20
1962	23		21		23
1963	62		42		62
1964	19		27.5		27.5
1965	42.5		52.5		52.5
1966	70		116.5		116.5
1967	43		34		43
1968	60.3		73		73
1969	49		44	55	55
1970	30.5		28	36	36
1971	26.2		56	28.5	56
1972	34.9		25.5	30	34.9
1973	64.5		56.5	43	64.5
1974	51		65	51	65

	CHIH OBS	CHIH. LEON	P. CHIH	P. REJON	ADOPTADO
AÑO					
1975	38		37.5	27	38
1976	80.6		93	74	93
1977	31.8		40	30	40
1978	67.2		65	78	78
1979	71.5		73	65	73
1980	64		39.5	63	64
1981	35		50.5	65	65
1982	43	13.2	24.5	38	43
1983	34	30.4	37	17	37
1984	23	22.2	45	21.5	45
1985	55.3	40.4	46	50	55.3
1986	57.6	54.4	51	55	57.6
1987	48	51.8	69.5	15.5	69.5
1988	36	35	21.8	68	68
1989	56	65.9	50.5	20.5	65.9
1990	70.5	80	101		101
1991	42.2	37.8	51		51
1992	46	44.3	40.8	36	46
1993	28.2	28.2	30.2		30.2
1994	46.7	32.2	20	24.3	46.7
1995	112.9	112.9	88.4	86.5	112.9
1996	57.7	85.3	57.7	77.6	85.3
1997	33	32.6	28.6	32	33
1998	27.1	30.4	44	28.9	44
1999	54	71.3	54	55	71.3
2000	72.6	60	44	68	72.6
2001	63.2	61	45	53.3	63.2
2002	43.6	33	42.8	20.5	43.6
2003	62.5	45	65	48	65
2004	91.5	91.4	99	91.5	99
2005	62.1	62.1	64.5	57.3	64.5
2006	27	27	23.2	27	27
2007	29.6	28.2	26.3	29.6	29.6
2008	47.5	47.5		59.1	59.1
2009	26.7	26.7		27.5	27.5
2010	60	60		60	60
2011	38.8	38.8		38.8	38.8
2012	64.7	64.7		64.7	64.7

TABLA 6.-Información de las estaciones meteorológicas en la ciudad. Fuente: Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.

La información adoptada de precipitación máxima en 24 hrs que se muestra en la tabla anterior, ha sido sometida a un análisis estadístico por varios métodos estadísticos con la finalidad de conocer la precipitación esperada para diferentes periodos de retorno

PERIODO DE RETORNO (TR)	PRECIPITACIÓN MAS PROBABLE EN 24 HORAS	PRECIPITACIÓN MAXIMA EN 24 HORAS (Corregida)
(Años)	(mm)	(mm)
2	48.99	55.35
5	69.61	78.65
10	83.26	94.08
25	100.50	113.57
50	113.30	128.03
100	126.00	142.38
500	155.35	175.55
1000	167.97	189.81
10000	209.87	237.15

TABLA 7-Precipitación máxima en 24 horas. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
Para poder obtener las curvas de PRECIPITACIÓN – DURACION – PERIODO DE RETORNO, así como las de INTENSIDAD – DURACION – PERIODO DE RETORNO, es necesario estimar la precipitación esperada para una hora.

La Comisión Nacional del agua proporcionó información relativa a las máximas anuales de lluvias con una hora de duración. A partir de esta información, se analizó con las mismas distribuciones estadísticas, calculando de esta manera la precipitación máxima en una hora para los diferentes periodos de retorno analizados para la lluvia de 24 horas.

PERIODO DE RETORNO (TR)	PRECIPITACIÓN MAS PROBABLE EN 1 HORA	PRECIPITACIÓN MAXIMA EN 1 HORA (Corregida)
(Años)	(mm)	(mm)
2	25.18	28.45
5	36.90	41.70
10	45.07	50.92
25	55.77	63.02
50	64.00	72.31
100	72.43	81.84
500	93.06	105.15
1000	102.46	115.78
10000	136.33	154.05

TABLA 8.-Precipitación máxima en 1-hora. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

La relación entre la lluvia de 24 horas con la de 1 hora se muestra en la siguiente tabla.

TR	PPN MAX	PPN MAX	P1hr/P24hr
	24 HRS	1 HR	
AÑOS	MM	MM	
2	55.35	28.45	0.514
5	78.65	41.70	0.530
10	94.08	50.92	0.541
25	113.57	63.02	0.555
50	128.03	72.31	0.565
100	142.38	81.84	0.575
500	175.55	105.15	0.599
1000	189.81	115.78	0.610
10000	237.15	154.05	0.650

TABLA 9.- Relación de lluvias entre 24 horas y 1 hora. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

Con los datos obtenidos de las lluvias presentadas en 24 horas y en 1 hora se realizó el cálculo de precipitación duración y periodo de retorno, para este caso en partículas nos interesó al periodo de retorno de 500 años sin embargo, por lineamientos de la Comisión Nacional del Agua se establecen un periodo de retorno de 500, 1000 y 10,000 años.

CALCULO DE PRECIPITACION - DURACION - PERIODO DE RETORNO									
Tiempo (Minutos)	PERIODO DE RETORNO, EN AÑOS								
	2	5	10	25	50	100	500	1000	10000
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	8.49	12.44	15.20	18.80	21.58	24.49	31.46	34.55	45.97
10	12.74	18.67	22.79	28.21	32.37	36.73	47.20	51.82	68.95
15	16.13	23.64	28.87	35.73	41.00	46.53	59.78	65.64	87.34
30	22.36	32.77	40.01	49.52	56.82	64.49	82.86	90.98	121.04
45	25.75	37.75	46.09	57.04	65.46	74.28	95.44	104.80	139.43
60	28.30	41.48	50.65	62.68	71.93	81.63	104.88	115.16	153.22
120	34.05	49.60	60.30	74.27	84.91	96.00	122.37	133.90	175.84
180	37.32	54.16	65.67	80.64	91.99	103.75	131.62	143.70	187.21
240	39.64	57.36	69.41	85.05	96.87	109.07	137.88	150.30	194.67
300	41.44	59.84	72.30	88.45	100.61	113.12	142.61	155.26	200.18
360	42.93	61.88	74.67	91.22	103.65	116.41	146.42	159.25	204.55
420	44.20	63.61	76.68	93.56	106.21	119.18	149.62	162.59	208.17
480	45.31	65.12	78.43	95.60	108.44	121.58	152.38	165.46	211.26
540	46.30	66.47	79.98	97.40	110.41	123.70	154.80	167.98	213.95
600	47.19	67.68	81.38	99.03	112.18	125.60	156.97	170.23	216.34
660	48.01	68.78	82.65	100.50	113.79	127.33	158.94	172.27	218.49
720	48.76	69.80	83.82	101.86	115.27	128.91	160.73	174.13	220.45
780	49.46	70.74	84.91	103.11	116.63	130.36	162.39	175.84	222.24

CALCULO DE PRECIPITACION - DURACION - PERIODO DE RETORNO									
Tiempo (Minutos)	PERIODO DE RETORNO, EN AÑOS								
	2	5	10	25	50	100	500	1000	10000
840	50.11	71.62	85.92	104.27	117.90	131.72	163.92	177.43	223.90
900	50.72	72.45	86.86	105.37	119.08	132.99	165.35	178.91	225.43
960	51.30	73.22	87.75	106.39	120.19	134.18	166.69	180.29	226.87
1020	51.84	73.95	88.59	107.36	121.25	135.30	167.96	181.60	228.22
1080	52.36	74.65	89.39	108.28	122.24	136.36	169.15	182.83	229.49
1140	52.85	75.31	90.15	109.15	123.19	137.37	170.29	184.00	230.69
1200	53.33	75.95	90.87	109.99	124.09	138.33	171.37	185.11	231.84
1260	53.78	76.55	91.56	110.78	124.95	139.25	172.40	186.17	232.92
1320	54.21	77.13	92.23	111.54	125.77	140.13	173.38	187.18	233.96
1380	54.63	77.69	92.86	112.27	126.56	140.97	174.32	188.15	234.95
1440	55.03	78.22	93.48	112.98	127.32	141.78	175.23	189.08	235.90
DATO 1HR	28.45	41.7	50.92	63.02	72.31	81.84	105.15	115.78	154.05
DATO 24 HR	55.35	78.65	94.08	113.57	128.03	142.38	175.55	189.81	237.15
RELACION	0.5140	0.5302	0.5412	0.5549	0.5648	0.5748	0.5990	0.6100	0.6496

TABLA 10.- Calculo de Precipitación-Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

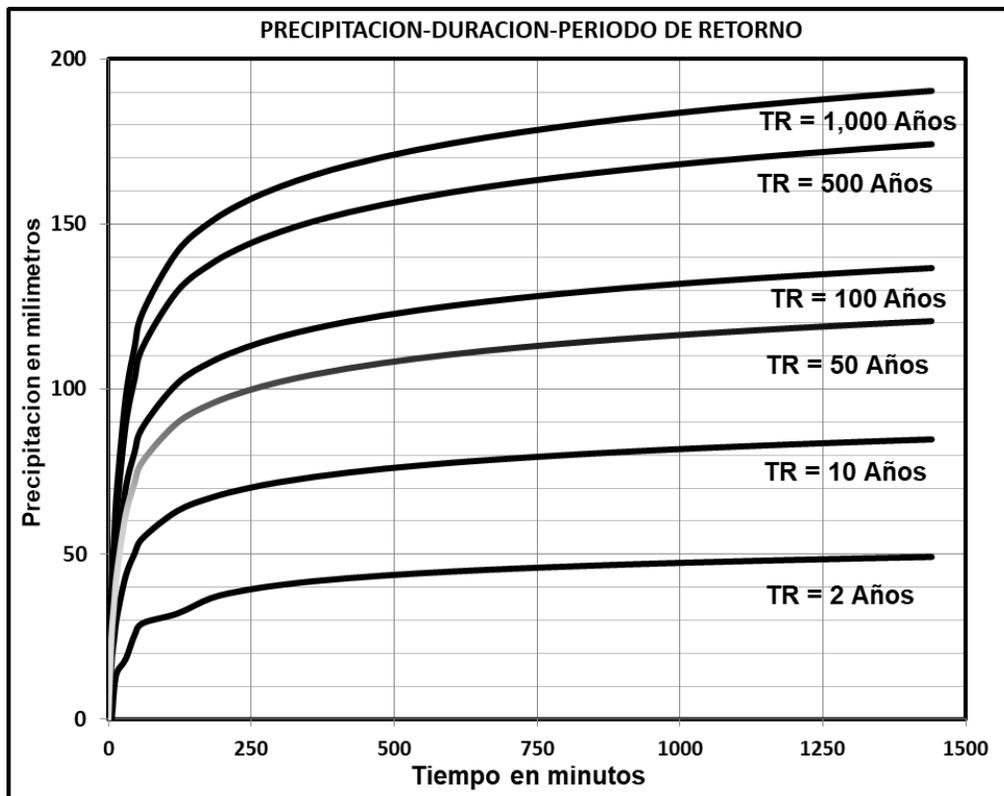


IMAGEN 27.- Grafica Precipitación-Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

La tabla y gráfica de precipitación – duración – periodo de retorno resultante, nos permite obtener para cada uno de los tiempos, la intensidad de la lluvia para lo cual simplemente se divide el valor de la precipitación entre el tiempo que la representa y entre los 60 min de 1 hora obteniendo de esta manera el dato de intensidad en mm/hr.

CURVA DE INTENSIDAD - DURACION - PERIODO DE RETORNO (MM/HR)									
Tiempo (Minutos)	PERIODO DE RETORNO EN AÑOS								
	2	5	10	25	50	100	500	1000	10000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	101.88	149.33	182.34	225.65	258.95	293.87	377.57	414.58	551.59
10	76.41	112	136.76	169.24	194.21	220.4	283.18	310.93	413.69
15	64.52	94.57	115.48	142.91	164	186.12	239.13	262.56	349.34
30	44.71	65.54	80.03	99.03	113.65	128.98	165.71	181.95	242.09
45	34.34	50.33	61.46	76.05	87.28	99.04	127.25	139.73	185.91
60	28.3	41.48	50.65	62.68	71.93	81.63	104.88	115.16	153.22
120	17.02	24.8	30.15	37.13	42.46	48	61.19	66.95	87.92
180	12.44	18.05	21.89	26.88	30.66	34.58	43.87	47.9	62.4
240	9.91	14.34	17.35	21.26	24.22	27.27	34.47	37.57	48.67
300	8.29	11.97	14.46	17.69	20.12	22.62	28.52	31.05	40.04
360	7.15	10.31	12.44	15.2	17.27	19.4	24.4	26.54	34.09
420	6.31	9.09	10.95	13.37	15.17	17.03	21.37	23.23	29.74
480	5.66	8.14	9.8	11.95	13.56	15.2	19.05	20.68	26.41
540	5.14	7.39	8.89	10.82	12.27	13.74	17.2	18.66	23.77
600	4.72	6.77	8.14	9.9	11.22	12.56	15.7	17.02	21.63
660	4.36	6.25	7.51	9.14	10.34	11.58	14.45	15.66	19.86
720	4.06	5.82	6.99	8.49	9.61	10.74	13.39	14.51	18.37
780	3.8	5.44	6.53	7.93	8.97	10.03	12.49	13.53	17.1
840	3.58	5.12	6.14	7.45	8.42	9.41	11.71	12.67	15.99
900	3.38	4.83	5.79	7.02	7.94	8.87	11.02	11.93	15.03
960	3.21	4.58	5.48	6.65	7.51	8.39	10.42	11.27	14.18
1020	3.05	4.35	5.21	6.32	7.13	7.96	9.88	10.68	13.42
1080	2.91	4.15	4.97	6.02	6.79	7.58	9.4	10.16	12.75
1140	2.78	3.96	4.74	5.74	6.48	7.23	8.96	9.68	12.14
1200	2.67	3.8	4.54	5.5	6.2	6.92	8.57	9.26	11.59
1260	2.56	3.65	4.36	5.28	5.95	6.63	8.21	8.87	11.09
1320	2.46	3.51	4.19	5.07	5.72	6.37	7.88	8.51	10.63
1380	2.38	3.38	4.04	4.88	5.5	6.13	7.58	8.18	10.22
1440	2.29	3.26	3.89	4.71	5.31	5.91	7.3	7.88	9.83

TABLA 11.-Curva de Intensidad-Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

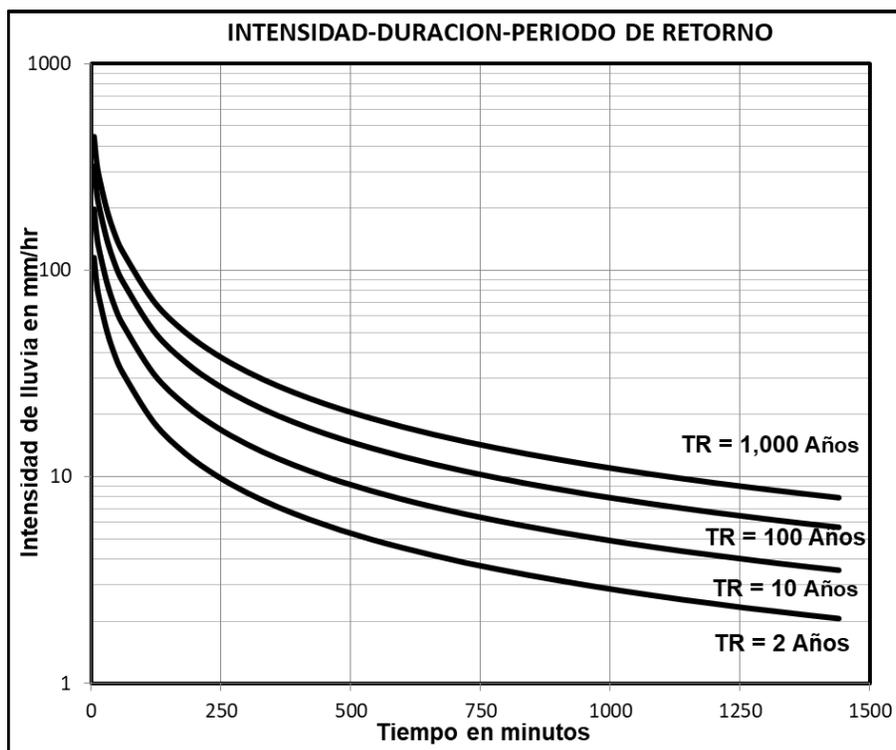


IMAGEN 28.- Grafica de Intensidad- Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

Con los resultados del análisis de la precipitación se concluye con los siguientes datos:

CUENCA A1		
TR	PRECIPITACIÓN PARA T _c	INTENSIDAD DE LA LLUVIA PARA T _c
Años	(mm)	(mm/hr)
2	7.30	98.61
5	10.86	146.74
10	13.40	181.12
25	16.78	226.78
50	19.43	262.60
100	22.26	300.83
500	29.16	394.04
1000	32.29	436.41
10000	44.36	599.50

TABLA 12.-Datos de intensidad de lluvia para la cuenca A1. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

Como ya se había mencionado se seleccionó el periodo de retorno de 500 años en base a las recomendaciones de CONAGUA para el diseño de estructuras hidráulicas en zonas urbanas con el propósito de diseñar el encauzamiento del escurrimiento en el sitio de proyecto.

A continuación se presenta un resumen de los gastos obtenidos para la cuenca en estudio con los diferentes métodos analizados.

RESUMEN DE GASTOS					
PERIODO DE RETORNO	RACIONAL MODIFICADO	HIDROGRAMA UNITARIO SINTETICO	VEN TE CHOW	TR 55	ADOPTADO
(Años)	(m3/seg)	(m3/seg)	(m3/seg)	(m3/seg)	(m3/seg)
2	204.219	138.810	1843.400	180.470	138.810
5	550.394	374.110	4968.180	475.070	374.110
10	837.866	569.500	7563.070	731.810	569.500
25	1255.554	853.410	11333.370	1122.430	853.410
50	1592.835	1082.660	14377.870	1440.320	1082.660
100	1953.598	1327.870	17634.320	1776.570	1327.870
500	2849.812	1937.040	25724.080	2620.860	1937.040
1,000	3243.662	2204.740	29279.210	2999.730	2204.740
10,000	4655.404	3164.310	42022.420	4329.230	3164.310

TABLA 13.- Resumen de gastos. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.

IDENTIFICACIÓN	ÁREA	GASTOS		
		TR= 10 AÑOS	TR= 100 AÑOS	TR= 500 AÑOS
	Km2	m3/s	m3/s	m3/s
A1	1,827.92	569.50	1,327.87	1,937.04
SALIDA 1	1,827.92	569.50	1,327.87	1,937.04

TABLA 14.- Gastos y volúmenes escurridos en la cuenca A1. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

Con base a los datos anteriormente proporcionados, se determina que el gasto máximo con un retorno de 500 años dentro del área de estudio es de 1937.04 m2/seg este datos es mayor al presentado en el Plan Sectorial de Agua Pluviales del PDU del Centro de Población Chihuahua visión 2040. Estos cálculos son realizados como se menciona en el estudio hidrológico, con los datos de proporcionados por la Comisión Nacional del Agua, por lo que el área de establecida como zona federal es la establecida como la zona inundable en el área de aplicación y presentada por medio del oficio BOO.906.04-214 con fecha del 10 de mayo del 2018.

III.VII. IV. Aguas subterráneas

La mayor parte de los acuíferos son de tipo libre y semiconfinados, formados principalmente por sedimentos granulares del Terciario al Reciente.

En los depósitos Subterráneos, la extracción media anual es de 3,130.71 mm³, la cual se distribuye de la siguiente manera; 85.37% para actividades agrícolas, 12.48% para uso municipal-industrial y 2.15% se destina al uso de abrevadero y doméstico. En la entidad, existe un número aproximado de 16,236 aprovechamientos, los cuales tienen un gasto promedio de 40 a 80 litros por segundo. La recarga media anual estatal es de 4,387.70mm, cantidad que rebasa al volumen de extracción con 1,256.99 mm³, esto da como resultado que la mayoría de los acuíferos se hallen sobreexplotados; sin embargo, los acuíferos de mayor productividad se encuentran en equilibrio o sobreexplotación.

El acuífero reservado para suministro de agua potable al centro urbano de Chihuahua es el denominado El Sauz-Encinillas

El Sauz-Encinillas. - Esta zona se ubica en la porción central, dentro el municipio de Chihuahua. El acuífero se desarrolla esencialmente en depósitos aluviales del Cuaternario que consisten en gravas, arenas, limos y arcillas; los cuales presenta permeabilidad media y baja. Este acuífero tiene un balance de sobreexplotación. (Estudio Hidrológico del Estado de Chihuahua, 2003)

La explotación de los acuíferos en el país y el volumen de extracción del agua subterránea en las diferentes cuencas hidrológicas, son controladas por la Comisión Nacional del Agua (CNA) mediante el Decreto de Zonas de Veda.

III.VII. IV. Composición del suelo

La actividad sísmica en el territorio nacional se debe principalmente a la actividad de las placas tectónicas y fallas geológicas que lo cruzan y lo circundan. El territorio mexicano se encuentra ubicado en una de las zonas de más alta sensibilidad en el mundo, esto se debe a su localización en una región en donde interactúan cinco placas tectónicas; Cocos, Pacífico, Norteamericana, Caribe y Rivera.

El estado de Chihuahua está situado dentro de una zona peninsular; no obstante, los plegamientos y presencia de rocas de origen volcánico, denotan una intensa actividad tectónica que originó la presencia de fallas y fracturas, mismo que afecta la estabilidad local de manejar incipiente o poco importante.

La Ciudad de Chihuahua queda fuera de la zona mesosísmica, fundamentado por los registros históricos y los datos de aceleración del terreno, siendo así que la ciudad de Chihuahua se encuentra en la zona que no ha reportado sismos importantes por lo menos en los últimos 80 años.

Los tipos de suelo predominantes son xerosales haplicos, al extremo norte regosol eutrico, ferozem haplico al oeste, el resto de la superficie xerosol haplico y regosol calcarico de fase media petrocalcica.

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

En la zona sur oriente de la ciudad se encuentran tres tipos básicos de suelo que son los Castaózem hacia la planicie oriental, los Xerosoles al norte de la ciudad y los Litosoles en las sierras.

Dentro del área de estudio se encuentran suelos de alta permeabilidad, de origen aluvial, producto del arrastre hacia el afluente del Rio Chuviscar.

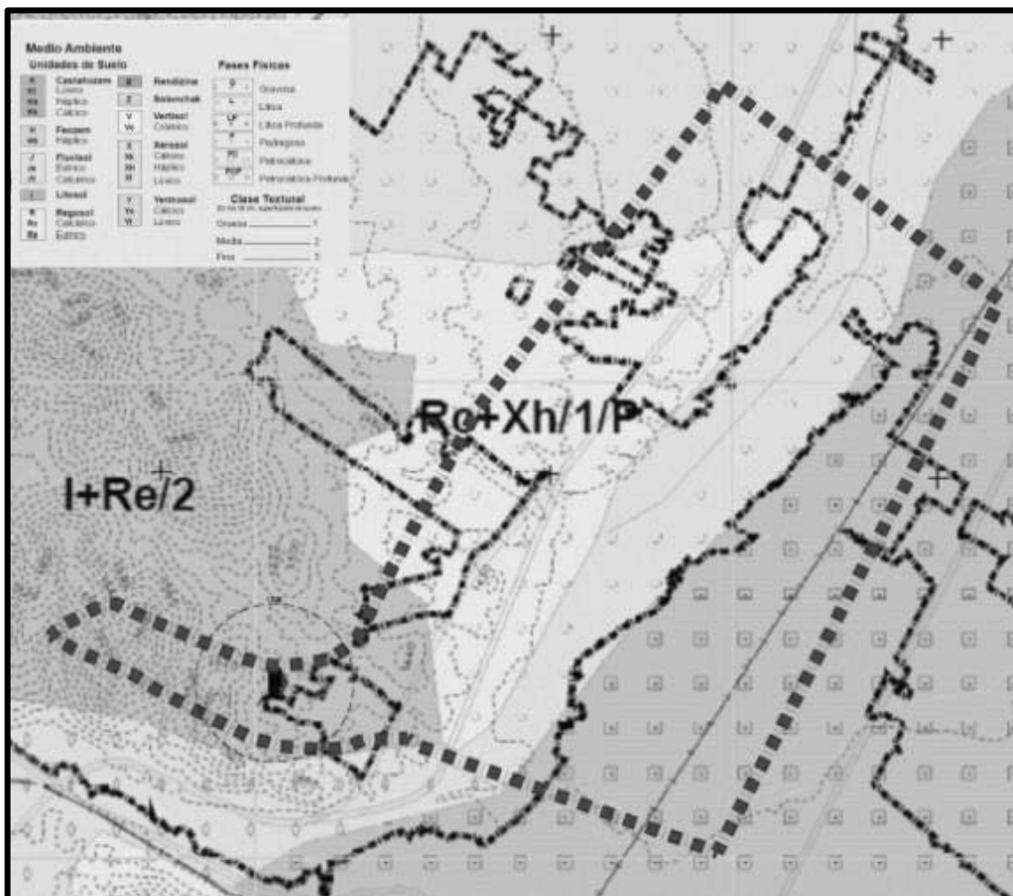


IMAGEN 29.-Carta Edafológica. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización.

Se realizó mecánica de suelo al predio para los trabajos de colocación de aljibe así para la construcción de barda perimetral y muro de contención, esta última con autorización por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecológica. Folio 2018/13551 se anexa oficio AUTL/0001/18 última renovación con fecha del 13 de septiembre del 2018

El subvenlo de la zona en donde está ubicada el área de aplicación se encuentra constituido por rellenos artificiales sobre depósitos aluviales compuestos por arenas y gravas arcillosas con boleto producto de arrastre del Rio Sacramento, además cabe mencionar que la zona es representativa de lomerío.

La mecánica de suelo realizada por la empresa Ingeniería Geotécnica Laboratorio y Pavimentos S.C. GEOLAPA. Realizando un sondeo del tipo Mixto con Prueba de Penetración Estándar (SPT) a cada metro y medio de profundidad y por medio del cual se obtienen muestras alteradas, el cual se llevó a una profundidad máxima de 3.00 m. en el sondeo se empleó un equipo de perforación rotatoria por medio del cual se conoce la dureza del suelo y también se obtienen muestras alteradas de suelo que permiten conocer y clasificar el material extraído.

Mediante los resultados del sondeo fue posible determinar la estratigrafía del sitio, la compacidad y/o consistencia de los estratos atravesado, además de que las muestras obtenidas en ellos fueron empacadas y llevadas al laboratorio para determinar las propiedades índices y mecánicas representativas del lugar.

En cuanto a nivel freático no se localizó después de explorar una profundidad máxima de 3.00 m.

El sondeo SPT-1 se encontró desde la parte superior hasta aproximadamente 1.40 m de profundidad un estrato de gravas arcillosas (GC) con boleos chicos en estado compacto, poco húmedas y de color café, posteriormente se encontró un estrato de 1.00 m de espesor compuesto por gravas limosas (8GM) en un estado muy compacto con poca humedad y de color café, finalmente y hasta la profundidad explorada de 3.00 mts se tiene un estrato de gravas arcillosas (GM) con boleos grandes en estado muy compacto, poco húmedas y de color café.

Las muestras obtenidas fueron sujetas a pruebas y de acuerdo al tipo de material encontrado permitieron obtener los parámetros característicos del subsuelo necesarios en los análisis y diseños geotécnicos. Los ensayos efectuados a las muestras de suelo obtenidas fueron los siguientes:

- Granulometría
- Tamaño Máximo
- Limite Líquido
- Índice Plástico
- Peso Específico Seco Suelto
- Humedad Natural
- Clasificación SUCS

TABLA DE RESULTADOS		
SONDEO	SPT-1	SPT-1
MUESTRA	M-1	M-2
PROFUNDIDAD (m)	0.00-0.50	100-150
PRUEBAS DE LABORATORIO	ENSAYE	ENSAYE
TAMAÑO MÁXIMO EN PULGADAS	3/4"	3/4"
RETENIDO EN MALLA DE 75 mm, en %	0.00	0.00
PASA EN MALLA DE 4.75 mm, en %	56	47
PASA EN MALLA DE 0.425 mm, en %	35	29
PASA EN MALLA DE 0.075 mm, en %	26	16
LÍMITE LÍQUIDO en %	35	35
ÍNDICE PLÁSTICO en %	15	10
P.E.S. SUELTO, en kg/m ³	167	129
P.E.S. MÁXIMO, en kg/m ³	-	-
HUMEDAD ÓPTIMA, en %	-	-
HUMEDAD NATURAL, en %	3.8	4.9
V.R.S. ESTÁNDAR SATURADO en %	-	-
EXPANSIÓN en %	-	-
NÚMERO DE GOLPES SPT	8-17-15	20-20-10
CLASIFICACIÓN SUCS	GC	GM
COLOR	CAFÉ	CAFÉ

IMAGEN 31.- Propiedades físicas de los materiales encontrados. Fuente. Mecánica de Suelo GEOLAPA.

De acuerdo al tipo de materiales encontrados y su capacidad natural se estimaron asentamientos elásticos totales de 2.5 cm y asentamientos elásticos diferenciales de 1.9cm, los cuales se presentarán durante el primer año después de terminada su construcción.

Para la diferencia de niveles entre el terreno actual y el nivel de piso al que se pretende llegar es necesario rellenos y terraplenes con el fin de igualar niveles topográficos y sustitución de material y rellenos.

Se deberá de utilizar material de banco bien controlados para tener una calidad uniforme en el terraplén, el cual se recomienda cumpla con las características físicas, cumplir que se tenga un CBR mínimo de 30%, un límite líquido máximo de 35%, un índice plástico máximo de 15% un porcentaje de finos no mayor al 20% este material se recomienda se compacte en capas no mayores de 20 cm de espesor y se logre cuando menos el 95% de su PVSM determinado por la prueba AASHTO estándar (ASTM 698).

III.VII. V. Vegetación

La vegetación en la región es matorral desértico microfilo, comunidad de plantas donde predominan arbustos de hojas pequeñas, se desarrolla en las zonas de más seca; la comunidad florística es muy pobre sobretodo en especies leñosas, alcanza una altura de 0.5 a 1.5 m y los géneros Larrea y Ambrosia son las más abundantes en zonas de escasas pendientes, pero a la largo de vías de drenaje o en zonas de pendientes aparecen otras especies de los géneros prosopis, cercidum, acacia, olneya, condalia, lysium, opuntia y fouquieria.

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

Con el crecimiento habitacional e industrial de la zona ha ocasionado que las comunidades vegetales naturales se encuentren en diferentes grados de alteración. En el área de estudio la vegetación se encuentra a lo largo del cauce del río, predominando las especies endémicas de la región, sin embargo, los sembradíos agrícolas en el margen derecho del afluente generan la sustitución de la vegetación para tal fin.

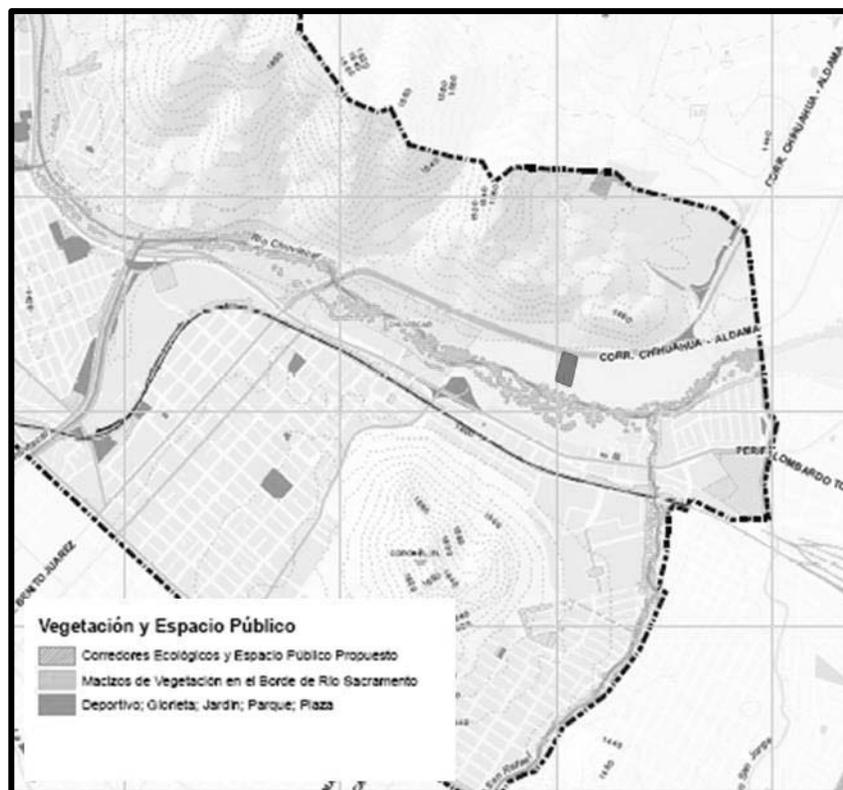


IMAGEN 32.- Vegetación próxima al polígono normativo. Fuente: Plan Maestro Río Sacramento.

Sobre el área de estudio podemos encontrar especies como el Sauz, Álamo, Fresno, Mezquite, Chicalote, Palo Verde y Arbustos. El área de aplicación durante años ha sido utilizada como área de venta de materiales pétreos como son arena, grava, etc. Por lo que la vegetación es solo de arbustos de pequeño tamaño y cercana a la zona del Río Chuisca está la vegetación de mayor tamaño.

III.VIII. MEDIO FISICO

El suelo es uno de los subcomponentes más importantes del desarrollo urbano, pues es soporte físico de todos los elementos de la Ciudad. De su buena administración y suficiente oferta depende en buena medida un asentamiento humano armónico y ordenado.

La integración de las diferentes zonas del área urbana, se busca a través de fomentar una dosificación equilibrada en los usos, con el fin de evitar la tendencia actual de agrupar las funciones lo que obliga a los habitantes de realizar largos desplazamientos para dirigirse a centros de trabajo o de educación.

Se identifican los elementos del medio físico construido que impactan y condicionan la planeación a la zona de estudio.

III.VIII.I. Uso de vivienda

La vivienda es un satisfactor básico para el bienestar de la población. Una vivienda proporciona la protección del medio ambiente y los servicios indispensables para alcanzar las condiciones de higiene y comodidad para el adecuado desarrollo familiar en un entorno con calidad de vida; en tal sentido las viviendas trascienden la dimensión física convirtiéndose en una demanda social fundamental. El contar con una vivienda digna y decorosa es un derecho constitucional, que garantiza no solo las condiciones mínimas de habitabilidad en la vivienda misma, sino también un equilibrio respecto al entorno, la infraestructura y el equilibrio.

Las viviendas se constituyen como un elemento primordial para facilitar las mejores condicionantes de vida, es el centro de la convivencia y del desarrollo social, conforma la base del patrimonio familiar y es un indicador clave de los niveles de bienestar de la población.

La vivienda conforma aproximadamente el 60 % del área urbana y es el principal factor de estructuración de la ciudad, junto con la vialidad y el transporte.

Alcanzar una mayor sustentabilidad ambiental para la ciudad que conlleve a elevar la calidad de vida para sus habitantes depende directamente de las políticas de apropiación del territorio. (Programa Insitucional de vivienda 2011-2016, 2011)

El uso de suelo habitacional dentro del área de estudio según la zonificación secundaria del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 señala varias densidades.

Medias (13 a 25 y 26 a 35 viviendas por hectárea): En el cual existe una mezcla de actividades económicas de los habitantes dividida entre el sector secundario y terciario, considerando el uso habitacional el que va tomando menos fuerza dejando paso a usos de industria de bajo impacto y comerciales.

Alta (36 a 45 y de 46 a 60 viviendas por hectárea): Este uso de suelo se encuentra contigua a polos industriales principalmente al norte y oriente de la ciudad, siendo aquí en donde se desplantan los esfuerzos de empresas privadas por consolidar desarrollos habitacionales que han detonado el sector.

Mixtos (suburbano I y suburbano II): Uso de suelo compatible zonas en donde predomina la actividad microindustria y de almacenamiento en conjunto con usos habitacional con densidad variable entre 25 a 45 viv/ha para uso suburbano I y en usos suburbano II, una densidad de 4 a 35 viv/ha con corredores de usos comerciales y de servicios.

El material empleado en la construcción de la vivienda es una característica útil para determinar las condiciones de vida de la población. La vivienda localizada dentro del área de estudio se caracteriza por presentar un predominio en el uso de materiales duraderos en su construcción (techos de losa de concreto, muros de block de concreto o ladrillo).

La diversidad de densidades genera una mezcla de clases socioeconómicas muy diversa que no se consigue en otros sectores de la ciudad, la presencia de asentamientos irregulares, zonas de cultivo y fraccionamientos autorizados formalmente, consolida esta mixtura.

Dentro del área de estudio se encuentran ubicados un total de 7,937 viviendas de las cuales 5900 se encuentran habitadas esto quiere decir un 74.33 %.

VIVIENDA		
AGEB	TOTALES	HABITADAS
2039	808	705
2058	309	220
2109	151	104
4976	441	389
5936	1346	954
703A	671	545
7044	338	235
7059	958	789
7063	504	356
7326	317	227
7491	441	339
7557	447	368
7646	437	337
799A	470	98
8127	299	234

*FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010, MAPA DIGITAL, INEGI.

TABLA 15.- Datos de vivienda habitada y ocupación en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.



IMAGEN 33.- Tipología de vivienda dentro de los fraccionamientos ubicados en el área de estudio.
Fuente: Elaboración propia.



IMAGEN 34.- Tipología de vivienda dentro del área de estudio, fraccionamientos cercanos al área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la ciudad, las viviendas particulares que disponen de agua de la red pública son 222,833, un 93.98% de la ciudad, las que disponen de energía eléctrica son un poco más con 95.98% viviendas y las que disponen de drenaje son 95.25% de viviendas. En cuestiones constructivas las viviendas particulares que disponen de piso diferente al de tierra son 94.82%. (Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3a actualización, 2009)

Con base al Censo de Población y Vivienda 2010 con relación a los servicios de las viviendas ubicadas en el área de estudio se tiene un 67.3% de viviendas con el servicio de energía eléctrica, 72.88% de viviendas que cuentan con agua potable y un 72.76% con drenaje sanitario.

III.VIII. II. Uso de Comercio y Servicios

Este tipo de uso de suelo no se encuentra especializado en el área de estudio, se presenta de manera mezclada al interior de las zonas de vivienda, como comercio no especializado, en forma de pequeñas tiendas o expendios de productos básicos al menudeo.

En las vialidades Blvd. Juan Pablo II, Periférico Vicente Lombardo Toledano y actualmente sobre la Carretera Chihuahua-Aldama se presenta un comercio más establecido, como tiendas de autoservicios (Soriana, Al Super, S'mart, Aurera) y varias plazas comerciales.



IMAGEN 35.- Tienda de Autoservicio dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

En el Blvd. Juan Pablo II se encuentra ubicada la Central de Abastos de Chihuahua, asociación civil fundada desde el año 1987, la cual es el principal mercado de mayoristas y minoristas de productos de consumo especialistas en abarrotes, víveres, frutas, legumbres, flores, hortalizas, aves, cárnicos, pescados, mariscos y follaje. Colindando a esta zona se encuentran ubicadas varias tiendas de venta principalmente de mayoreo, de los productos mencionados anteriormente.

Sobre la Av. Palestina, el uso de suelo comercial es representado por tiendas de conveniencia, papelerías, mercerías, talleres, ferreterías, refaccionarias y dentro de las colonias se presentan tiendas de barrio las cuales dan servicio a los habitantes de dicha zona.



IMAGEN 36.- Central de Abastos de Chihuahua. Fuente: Elaboración propia.



IMAGEN 37.- Tiendas de conveniencia y autoservicios en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

III.VIII.III. Uso Industrial

Chihuahua es uno de los estados líderes en el desarrollo industrial de México. La base industrial se sustenta tanto en industrias tradicionales como de mediana y alta tecnología. Entre las industrias tradicionales más importantes se encuentran los clusters de industrial textil y confección; la industria forestal del mueble y el de materiales de construcción y la industria automotriz y de autopartes.

La industria automotriz y de autopartes es una de las principales del municipio, Con cerca de 3,000 millones de dólares de exportación al cierre del 2014. Con 150 empresas establecidas; esta industria se oriente principalmente a la exportación y forma parte integral de la cadena productiva del sector en Norteamérica. Ocupando el cuarto lugar en exportaciones en la Industria de equipos de transporte

Chihuahua es un polo atractivo a inversionistas de la manufactura, lo que ha permitido la generación de parques y reservas industriales con grandes superficies de suelo.

La industria automotriz tiene presencia en el predio representada por la empresa Auma Planta Chihuahua, ubicada sobre la Avenida Palestina, industria de bajo impacto dedicada a la fabricación de piezas de aluminio para motores, establecida en el sector por más de 25 años, con importantes exportaciones a Estados Unidos y a la Unión Europea.

En los límites oriente del área de estudio se presentan también algunos complejos industriales, por una parte, el Parque Industrial Intermex, ubicado sobre el costado este del Blvd. Juan Pablo II.

Se presentan también algunos usos de industria menor dispersa (carpinterías, herrerías, talleres, etc.) así como de apoyo a la industria (bodegas de almacenamiento, encierro de vehículos de carga, desponchados, talleres) en la colonia Aeropuerto.



IMAGEN 38.- Industria menor dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

III.VIII. IV. Uso Equipamiento

Un elemento de equipamiento corresponde a un edificio o espacio que está delimitado físicamente, se le ubica en forma aislada o dentro de un conjunto y, principalmente, se establece una relación de intercambio entre el prestador y el usuario de un servicio público. (Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999)

El equipamiento urbano es la base material para otorgar los servicios básicos a la población y en forma integral con la vivienda, infraestructura y suelo permite una distribución socio-espacial, estructura la ciudad de manera interna y permite una ordenación del territorio.

La cobertura en general en cuanto a los diversos usos de equipamiento en la ciudad es aceptable ya que se contemplan 4,970 módulos consolidados, existen zonas desprovistas de servicios por condición de distancias hacia la mancha urbana consolidada u origen irregular.

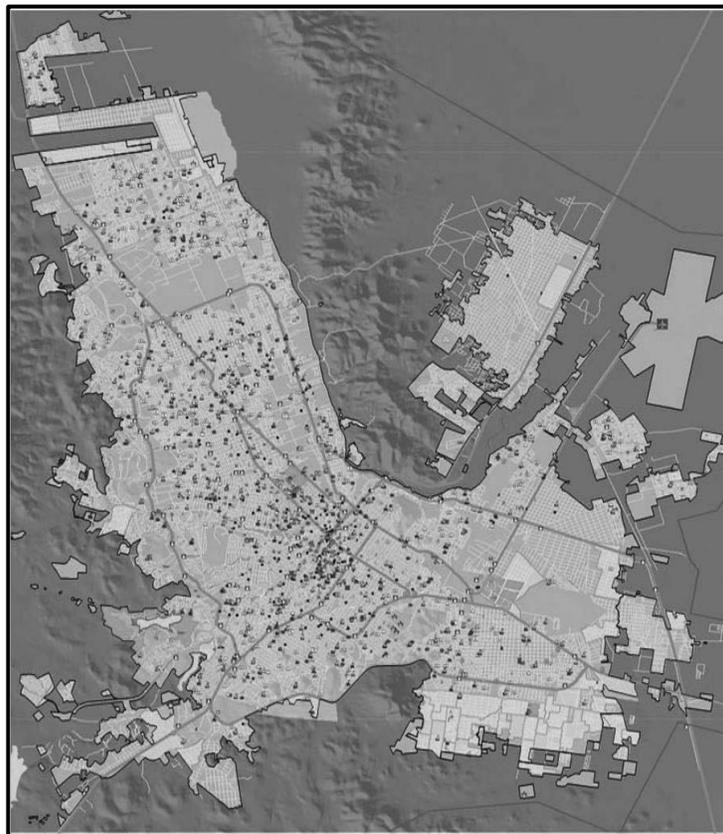


IMAGEN 39.-Equipamiento urbano en el Municipio de Chihuahua. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018

En equipamiento de salud en la zona sur, se encuentra ubicado el Hospital Infantil de Especialidades del Estado ubicado en la Av. Carlos Pacheco. Sobre el Blvd. Juan Pablo II se encuentra ubicado el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón (CRIT).

Los hospitales más cercanos al área de estudio son el Hospital Central Universitario el cual da servicio a las personas inscritas al Seguro Popular y Hospital General “Dr. Salvador Zubiran A.” ubicado sobre la Calle Rosales de la Colonia Obrera y la Av. Teófilo Borunda y Av. Colon, respectivamente.



IMAGEN 40.- Hospital Infantil de Especialidades. Fuente: Elaboración propia.

Dentro del área de estudio se encuentran ubicados dentro de las zonas habitacionales, consultorios los cuales dan servicio a la población.



IMAGEN 41.- Consultorio cercano al área de aplicación. Fuente: Google maps.

Con respecto al equipamiento de educación existe un déficit, con relación a educación básica dentro de la zona habitacional se encuentran ubicadas escuelas de preescolar y primaria pero secundarias solo está ubicada sobre el Blvd. Juan Pablo II la Telesecundaria 6117 la cual no es suficiente para el número de habitantes en la zona por lo que los habitantes se deben de desplazar mayores distancias.

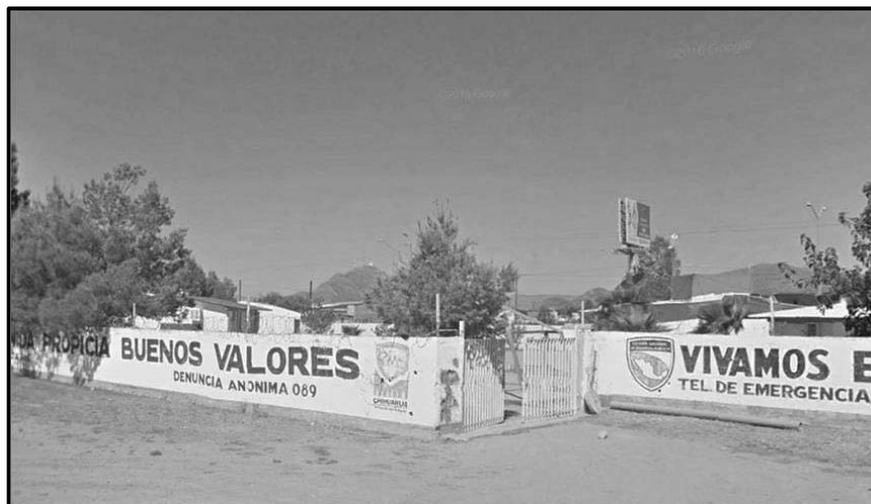


IMAGEN 42.- Telesecundaria 6117, ubicada dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a educación media, dentro del área de estudio sobre la Av. Palestina se encuentra ubicado el CETIS 86, el Instituto Valladolid y recientemente el Colegio de Bachilleres plantel 21 en las antiguas instalaciones de la Feria de Santa Rita (junto al UTCH Sur)., que ha venido a reforzar sustancialmente la oferta educativa en el sector.

En nivel superior se encuentran fuera del área de estudio siendo la Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur la única escuela de nivel superior en la zona sur la cual se encuentra ubicada en la carretera a Aldama.



IMAGEN 43.- Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur. Fuente: Elaboración Propia.

En relación a áreas de esparcimiento en la zona sur se encuentra ubicado la Deportiva Sur y el estadio Monumental de Béisbol estas sobre el Blvd. Juan Pablo II y la Av. Fuentes Mares. Dentro de la ciudad Deportiva Sur, la cual genera un conjunto deportivo de recreación y esparcimiento, donde están ubicadas canchas deportivas, albercas, áreas jardinadas y las instalaciones de la Feria Santa Rita.



IMAGEN 44.- Estadio Monumental de Béisbol. Fuente: Google fotos.

Los espacios verdes existentes en cualquier ciudad representan al sistema ambiental del sector, el cual cumple con un doble rol; el social y el ecológico.

En la ciudad de Chihuahua existe un promedio de 13.8 m² de área verde por habitante, pero no cuenta con condiciones para su adecuada función social y ambiental.



IMAGEN 45.- Ciudad Deportiva Sur. Fuente: Elaboración propia.

Le parque lineal sacramento, es el área de recreación y deporte más próxima a la zona de estudio y en concreto al polígono normativo, se encuentra construido la primera etapa del proyecto en donde está ubicada una cancha deportiva de futbol rápido, área de estacionamiento y área de juegos infantiles.

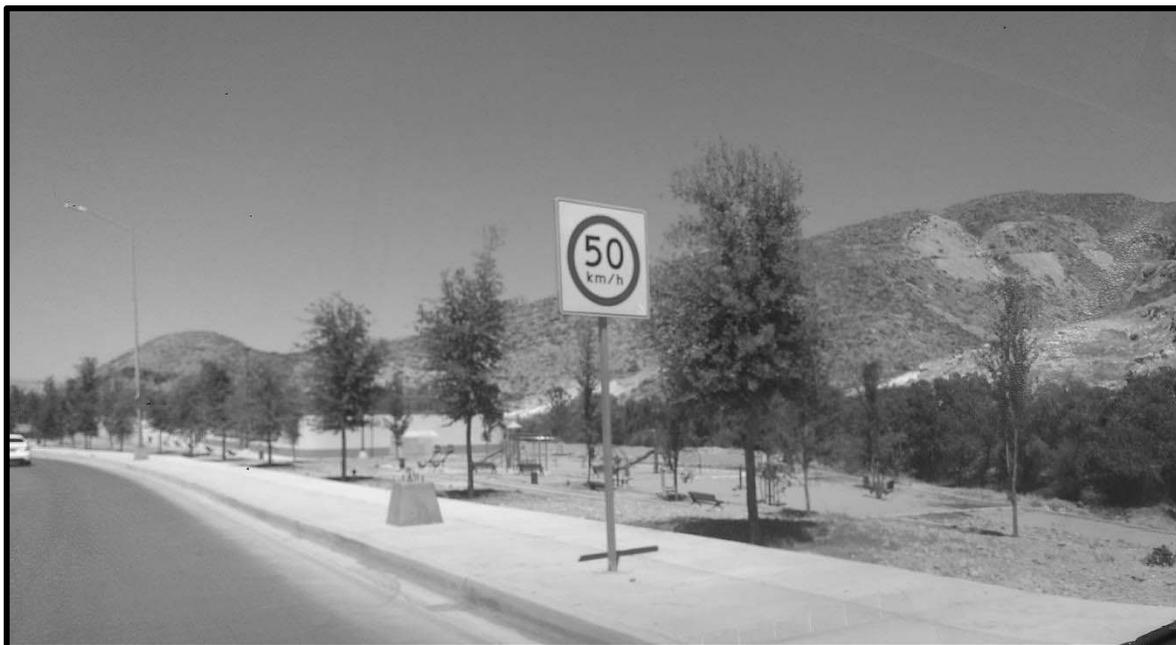


IMAGEN 46.- Parque Lineal Sacramento. Fuente: Elaboración propia.

Los elementos básicos del equipamiento urbano como educación, salud, recreación y abasto cubren las necesidades de manera incipiente en la zona y están muy dispersos siendo sus radios de influencia distantes. Sin embargo, en la zona sur se han establecido equipamiento de carácter regional como es el Hospital Infantil de Especialidades, el CRIT, la deportiva sur, el estadio Monumental de Béisbol y las instalaciones de la Feria de Santa Rita dando un auge importante a la zona sur de la ciudad.

III.VIII.V. Uso Agrícola

Este uso de suelo se encuentra dentro del área de estudio, sobre el margen oriente del río Chuviscar, la presencia de cultivos de cebolla chile y otros se hace factible gracias a la cercanía al Río, se proyecta que estos desaparezcan para dar paso a superficies urbanizables, también sobre el Blvd. Juan Pablo II camino al aeropuerto, se encuentra zonas de cultivo espacios libres que permiten el pastoreo de unos cuantos animales.



IMAGEN 47.- Aras de cultivo en la zona suroriente de la ciudad. Fuente: Elaboración propia

Uno de los Cultivos de mayor extensión es el destinado a la producción de nuez, para lo que se localiza una plantación de nogales dentro del polígono denominado la Hacienda Tabalaopa,



IMAGEN 48.- Ubicación de la Hacienda Tabalaopa. Fuente: Google Earth.

Se presentan también de manera dispersa granjas suburbanas estas en la colonia Aeropuerto.

III.VIII.VI. Predios Baldíos.

Se considera predios baldíos aquellos en que no hubiera ninguna construcción o aquellas donde la construcción existiere en estado ruinoso o de abandono.

La ciudad de Chihuahua tiene un 11% del área urbana total con espacios vacíos, la mayor parte de este porcentaje son terrenos de pocas dimensiones, lotes pulverizados y diseminados en la mancha urbana.

Los terrenos sin construir limitan y truncan el desarrollo urbano equilibrado, pues favorecen la dispersión, que se traduce en la falta de consolidación urbana y la existencia de grandes espacios vacíos al interior de la ciudad. La existencia de predios baldíos genera una costosa expansión de la ciudad y por consecuencia necesidades de infraestructura, de servicios y de equipamiento, así como el desaprovechamiento de lo existente, impidiendo la utilización racional y eficiente del suelo e impactando las inversiones y el gasto público.

La zona sur de la ciudad, ha sido un área de poco crecimiento lo que ha provocado la baja densidad y ocasionado que existan en abandono predios con uso de suelo tanto de vivienda como de comercio y servicios. En los últimos años se ha tenido un moderado crecimiento en la zona sur oriente de la ciudad y se está generando conurbación con el Municipio de Aquiles Serdán, como consecuencia de la creación de nuevos fraccionamientos de interés social que generan que se tenga que expandir los servicios a estas zonas teniendo lotes baldíos entre el centro de la ciudad y la zona sur que no han sido utilizados.

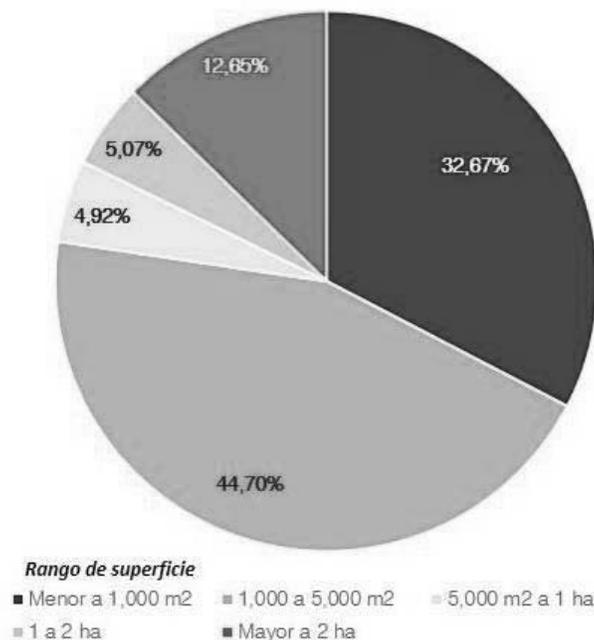


IMAGEN 49.-Rango de superficie de lotes baldíos en el área urbana. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.



IMAGEN 50.-Ubicación de predios sin construir. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.

III.VIII.VII. Estructura Vial

El objetivo de la movilidad urbana es mejorar la accesibilidad y la conectividad desde las periferias hacia el centro y viceversa. El crecimiento urbano es consecuencia de la constante búsqueda de desarrollo y prosperidad, sin embargo, la expansión territorial conlleva un desarrollo urbano de baja densidad con alta dependencia al automóvil provocando mayores costos sociales y ambientales.

En la ciudad de Chihuahua ha tenido beneficios en el corto plazo como son la generación de viviendas, empleos y crecimiento económico

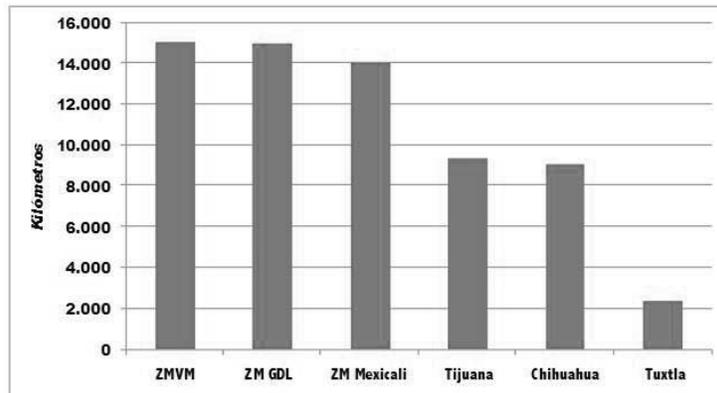


IMAGEN 51.- Kilómetros promedio recorridos al año en diferentes ciudades. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.

La ciudad de Chihuahua ejerce una fuerte atracción de viajes hacia los municipios vecinos generando problemas de saturación sobre vialidades regionales de acceso en horas determinados.

El panorama diario de la ciudad es la congestión vial esto por la cantidad de vehículos privados donde se trasladan en promedio 1.2 personas por unidad, existe un incompleto y rebasado sistema vial periférico, conformado al poniente por el Periférico de la Juventud; al sur por el Periférico Francisco R. Almada; al oriente por el periférico Lombardo Toledano y la Avenida Juan Pablo II.

Los flujos de viaje más intensos a nivel regional se detectan en las zonas sur y oriente de la ciudad los cuales circulan grandes distancias al interior de la mancha urbana para acceder a servicios, empleo, educación, salud y demás satisfactores.

En el área urbana actualmente destina un 42% del espacio urbano para la circulación vehicular en cambio para la circulación peatonal solo se destina el 1.5% de la superficie.

En la ciudad se realizan alrededor de 2 millones de viajes al día, de los cuales el 61.3% se realiza en automóvil particular, el 21.3% a pie, 14.4% en autobús urbano, 2.1% en autobús de personal y el 0.9% restante en otros medios de transporte (Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la ciudad de Chihuahua, 2009)

En el área de estudio se identifican vialidades principales, las cuales conectan a la ciudad con las diferentes zonas de la misma, entre ellas; Perif. Vicente Lombardo Toledano, Blvd. Juan Pablo II y Av. Palestina. Dichas vialidades son las que determinan la comunicación e integración con el resto de la ciudad.

La ubicación natural del Río Chuviscar y la Sierra de Nombre de Dios, tienen un impacto negativo en la conectividad de la zona debido a los altos costos de generar vialidades sobre estos dos accidentes naturales.

Los proyectos de prolongación de la Avenida Fuerza Área Mexicana hacia la Avenida Sacramento ayudaran a direccionar viajes hacia el norte de la ciudad de una forma más eficiente restándoles presión al nodo vial de la Avenida Lombardo Toledano y Carretera Chihuahua-Aldama.

La vialidad que articula directamente al predio con el resto de la ciudad es la Carretera Chihuahua-Aldama, vialidad de primer orden la cual comunica de la ciudad de Chihuahua al municipio de Aldama y a la zona habitacional del suroriente de la ciudad, y siendo un corredor de intercambio comercial importante entre los dos municipios.

Con datos de la Dirección de Ingeniería y Tránsito del Estado de Chihuahua el cual ha realizado los análisis y estudios correspondientes a esta vialidad, determina datos de aforos aproximadas de entre semana de 4,500 vehículo por hora de las 7:00 7:30 y de las

18:30 a 19:00 siendo donde las horas de mayor demanda y los fines de semana se tiene un incremento de un 33% con casi 6,000 vehículos por hora, esto siendo una condición que no se presenta en otras vialidades de la ciudad de Chihuahua debido a las condiciones de esta vialidad, esto por ser una de las áreas donde se ubican mayor negocios de recreación como granjas suburbanas utilizadas para eventos y también la visita a áreas de recreación en el municipio de Aldama.

Actualmente se ejecutan obras de infraestructura esto para mejor su nivel de servicio de esta vialidad, los cuales ya se están concluyendo como es el caso del paso a desnivel ubicado en la intersección con la calle Club de Leones de Chihuahua.

El paso a desnivel ubicado en el KM 4 frente a la entrada a los fraccionamientos Praderas del León fue inaugurados en el mes de Junio, el cual tuvo una inversión de obra de más de 33 millones los que beneficia al tráfico principal de vehículos que circulan de este a oeste y que se dirigen del municipio de Aldama a la ciudad de Chihuahua.



IMAGEN 52.- Paso a desnivel en la carretera Chihuahua-Aldama. Fuente: El Heraldo digital

Sin embargo se debe evaluar una vez puesta en operación y proyectar el surgimiento de nuevos proyectos a lo largo de la vialidad para prever cualquier situación a futuro que afecte los niveles de operación de la vialidad y plante inversiones de mayor dimensión para ayudar a mejor las condiciones viales del sector.

El área de aplicación se encuentra ubicada con frente a la carretera Chihuahua Aldama por lo que se deberá de contar con la validación de la Dirección de Ingeniería de Transito de los proyectos que se realicen en esta zona tanto de los estudios de impacto vial

presentados como los proyectos de carriles de desaceleración los cuales deberán de estas incluidos en las propuestas arquitectónicas y geométricas.



IMAGEN 53.- Estructura vial dentro el área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: visión 2040 5ª actualización.



IMAGEN 54.- Carretera Chihuahua-Aldama, frente al área de aplicación. Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, las vialidades que se encuentran dentro del área de estudio las cuales dan conectividad a los fraccionamientos ubicados dentro del área de estudio son la Av. Del Carruaje, Av. Palestina y calle Sierra Pedernales.

Carretera Chihuahua-Aldama. - Cuenta con una sección actual de 45 a 350 metros, esto por el área de reserva del Gobierno del Estado, con dos cuerpos de 10.50 metros de sección y dos carriles por sentido, camellón central variable y terracería en ambos lados.

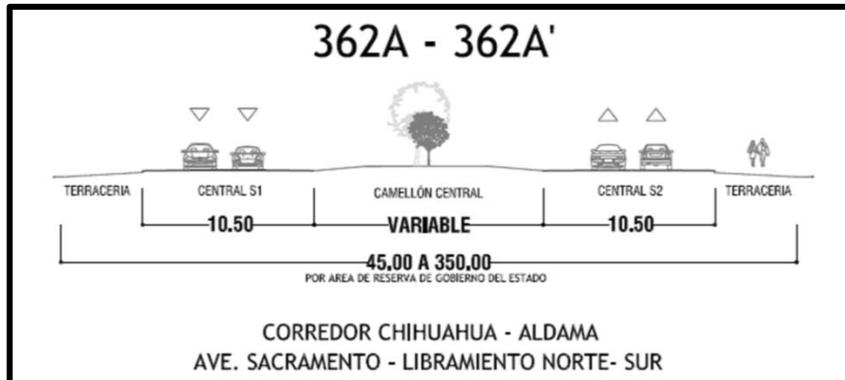


IMAGEN 55.-Estructura vial Corredor Chihuahua-Aldama Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua. 3° Actualización.

Av. Fuerza Aérea Mexicana. - Sección de vialidad de 40 metros, compuesta por dos cuerpos de circulación vehicular de 10.50 metros cada uno y tres carriles de circulación, con camellón central de 10 metros y banquetas de 4.50 metros.

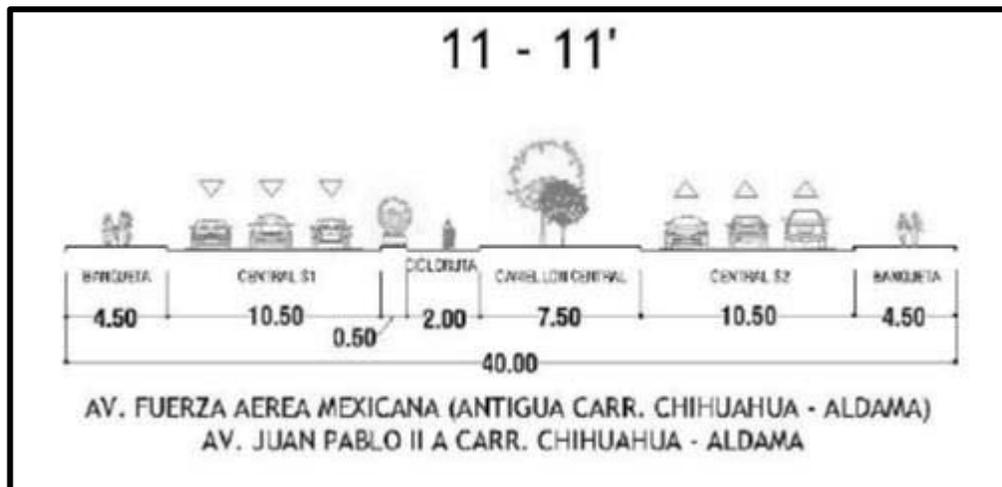


IMAGEN 56.-Estructura vial Corredor Chihuahua-Aldama Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.

Bldv. Juan Pablo II.- Sección de vialidad actual de 35.00m a 40.00m, cuenta con dos calzadas de 10.70m y 11.40 de ancho para acomodar tres carriles de circulación por sentido, separadas por un camellón central.

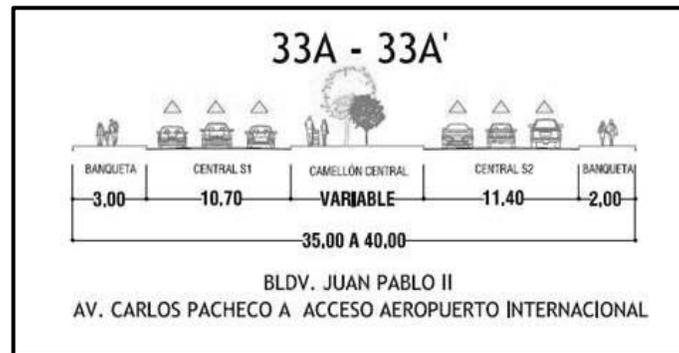


IMAGEN 57.-Estructura vial Blvd. Juan Pablo II Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.

El Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la ciudad de Chihuahua señala que el Blvd. Juan Pablo II, cuenta con una superficie de 11.4 km de los cuales el 50% de su superficie presenta una condición física en buen estado, el 40% regular y un 10 % malo.

Periférico Vicente Lombardo Toledano (70-70'). - Sesión de vialidad actual de 22.00m, cuenta con dos calzadas de 7.00m de ancho para acomodar dos carriles de circulación por sentido.

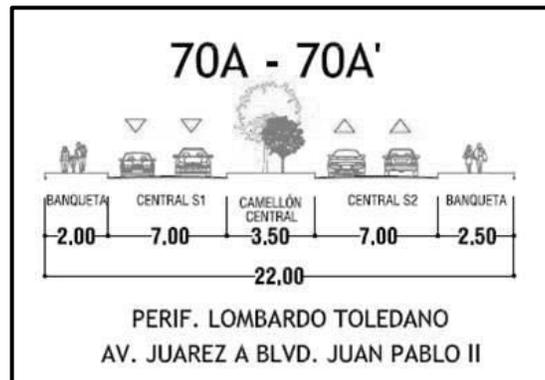


IMAGEN 58.-Estructura vial Periférico Lombardo Toledano. Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.

El Periférico Lombardo Toledano cuenta con una superficie de 14.92 km de los cuales el 48% de su superficie presenta una condición física buena, el 35% regular y un 17 % malo.

Av. Palestina (39-39'). - Cuenta con cuatro secciones de la calle Corral de Piedra a la calle Alfonso Navarro la sección es de 19.00m con un arroyo de 14.00m para albergar cuatro vehículos, dos por ambos sentidos. Y la sección de la calle Alfonso Navarro al Periférico Lombardo Toledano, cuenta con una sección de 24.00m con camellón central de 4.00m y vialidades de 7.50m para dos vehículos por sentido.

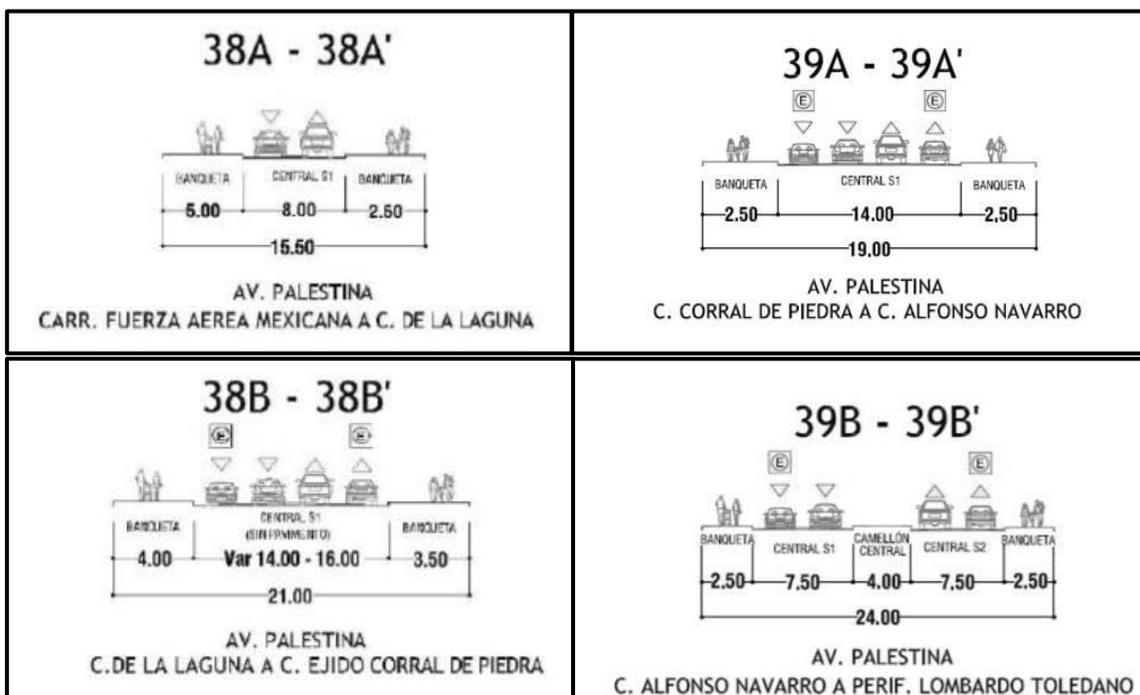


IMAGEN 59.-Estructura vial Av. Palestina. Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua

Av. Palestina tiene una distancia total de 4.54 km cuenta con un 77% de pavimento en buen estado contra un 1% de pavimento con deterioro, la vialidad está construida en su totalidad de asfalto.

Av. Del Carruaje (32-32'). - Vialidad ubicada dentro del fraccionamiento Los Naranjos, conecta la calle Av. Palestina con el Blvd. Juan Pablo II. Dicha vialidad es una vialidad secundaria con una sección de 16.00 m.



IMAGEN 60.- Sección vial de la Av. Del Carruaje. Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua 5ª actualización.

Av. Camino Real (34-34'). - Vialidad primaria que va de la Av. Palestina a la Av. Equus. Tiene una sección que va de los 32.00m a los 100.00 m

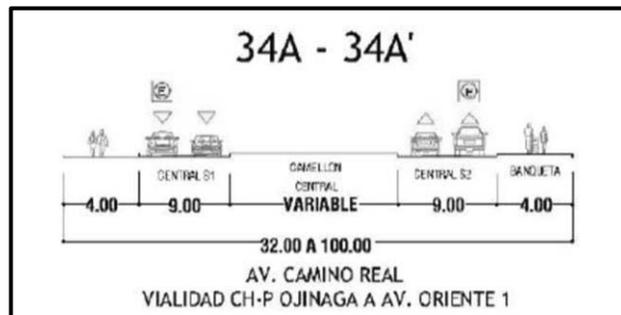


IMAGEN 61.- Sección vial de la Av. Camino Real. Fuente: Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua 5ª actualización.

Sobre la calle Mohawk se encuentran ubicadas las vías del FFCC. La estructura ferroviaria de la ciudad se divide en dos ejes denominado norte-sur (Ciudad Juárez – México D.F.) y otro surponiente-nororiente (Cuauhtémoc – Ojinaga).

El Sistema Ferroviario en el eje norte-sur, ayuda a las zonas industriales del área de estudio ya que del transporte de materias primas es más rápido y eficiente que el uso de carreteras.

Hacia el sur, por este mismo eje ferroviario, el derecho de vía ofrece la posibilidad de articular flujos urbanos no motorizados desde el tramo de la Avenida Escudero / Teófilo Borunda, hasta el Blvd. Juan Pablo II. De hecho, actualmente la vía ya es empleada de esta manera, solo que en condiciones de total improvisación e inseguridad por parte de los usuarios, que, en su mayoría, son residentes de las zonas habitacionales del entorno. Por lo que el PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización establece la sección vial dentro del área de estudio colindando con las vías del FFCC.

III.VIII. VIII. Transporte Público

El Sistema de Transporte Público en la ciudad es deficiente y presenta conflictos organizacionales. La deficiencia es en cuanto funcionamiento y cobertura por insuficiencia de unidades, frecuencia de paso irregular, calidad del servicio y otros factores que tienen que ver con compromisos no cumplidos, reticencia de concesionarios, esquemas tarifarios, falta de sistemas de control y falta de seguimiento al Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PSMUS).

La red de transporte público cubre una longitud total de 1,910 km, actualmente el Sistema de Transporte Público funciona únicamente una ruta troncal de las 13 planteadas en el PSMUS lo cual ha implicado el reordenamiento de rutas convencionales en diversas ocasiones.



IMAGEN 62.-Cobertura de rutas de transporte público en la ciudad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

Cuenta con dos terminales ubicadas al norte en la Av. Homero y al sur en el Blvd. Juan Pablo II, la troncal se compone de 20.4 kilómetros de construcción de Norte a Sur generando un corredor con estaciones que lo integran, así mismo se han integrado 59 rutas alimentadoras que trasladarán desde las diferentes latitudes de la ciudad, a las terminales Sur y Norte de la ruta troncal.

En el área de estudio dan servicios 3 rutas alimentadoras y cuatro rutas convencionales:

- RA-20 Aeropuerto Jardines de Oriente
- RA-21 Aeropuerto Punta Oriente
- RA-23 Aeropuerto Sierra Azul Directo/Inverso
- RC-09 Circunvalación 2 Terminal Sur-Glorieta
- RC-19 Colinas Del León C4-Centro
- RC-20 Concordia Centro.
- RC-21 Sector 3



IMAGEN 63.- Paradero del Transporte Publico en el acceso a la Universidad Tecnológica. Fuente: Elaboración Propia.



IMAGEN 64.- Paradero del Transporte Publico en la carretera Chihuahua-Aldama más cercana al área de aplicación. . Fuente Elaboración propia.

III.VIII.IX. Infraestructura Agua Potable

La cobertura de la ciudad es de un 98% pero la sostenibilidad de la infraestructura de agua potable presenta una problemática ya que se observa un porcentaje de fugas entre un 10% y 20% debido a la antigüedad de la red, sobre todo en zonas antiguas de la ciudad.

La necesidad se acentúa en los polígonos de atención prioritaria donde habita el 3.1% de la población total de la ciudad.

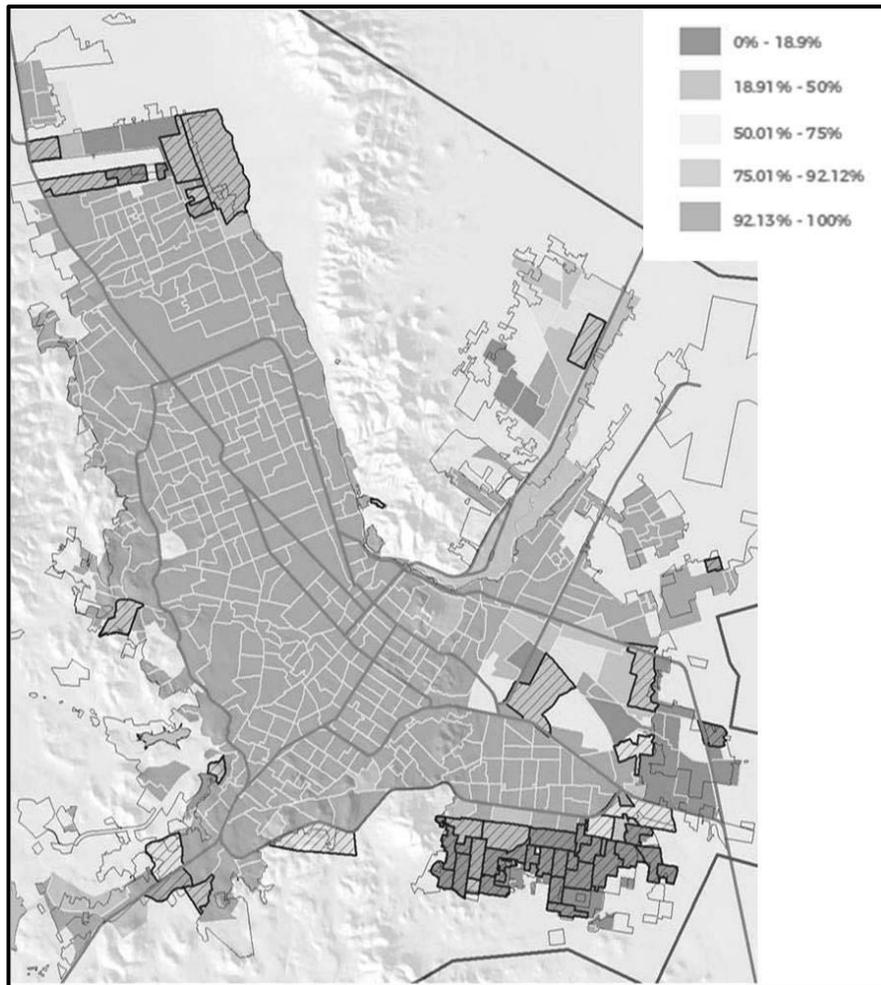


IMAGEN 65.- Disposición de agua dentro de las viviendas. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

Del gran número de servicios que demanda la ciudad, el más prioritario es del agua potable, por lo que el sistema de abastecimiento debe ser seguro y menor costo de inversión construcción y operación.

El agua extraída de los pozos se distribuye en 58 tanques de almacenamiento, de allí pasa a 18 estaciones que se encargan de bombearla a las 245 mil tomas domiciliarias de la Ciudad.

En el área de estudio existen los pozos El León, California, Robinson I, Robinson 2, Robinson 3, y 3 tanques de almacenamiento denominados; Girasoles, Girasoles 2 y Galera. Sobre la Av. Palestina se encuentra ubicada una línea de diámetro de 20-42 pulgadas, dicha línea da servicio al área de estudio en conjunto con los pozos y tanques antes señalados.

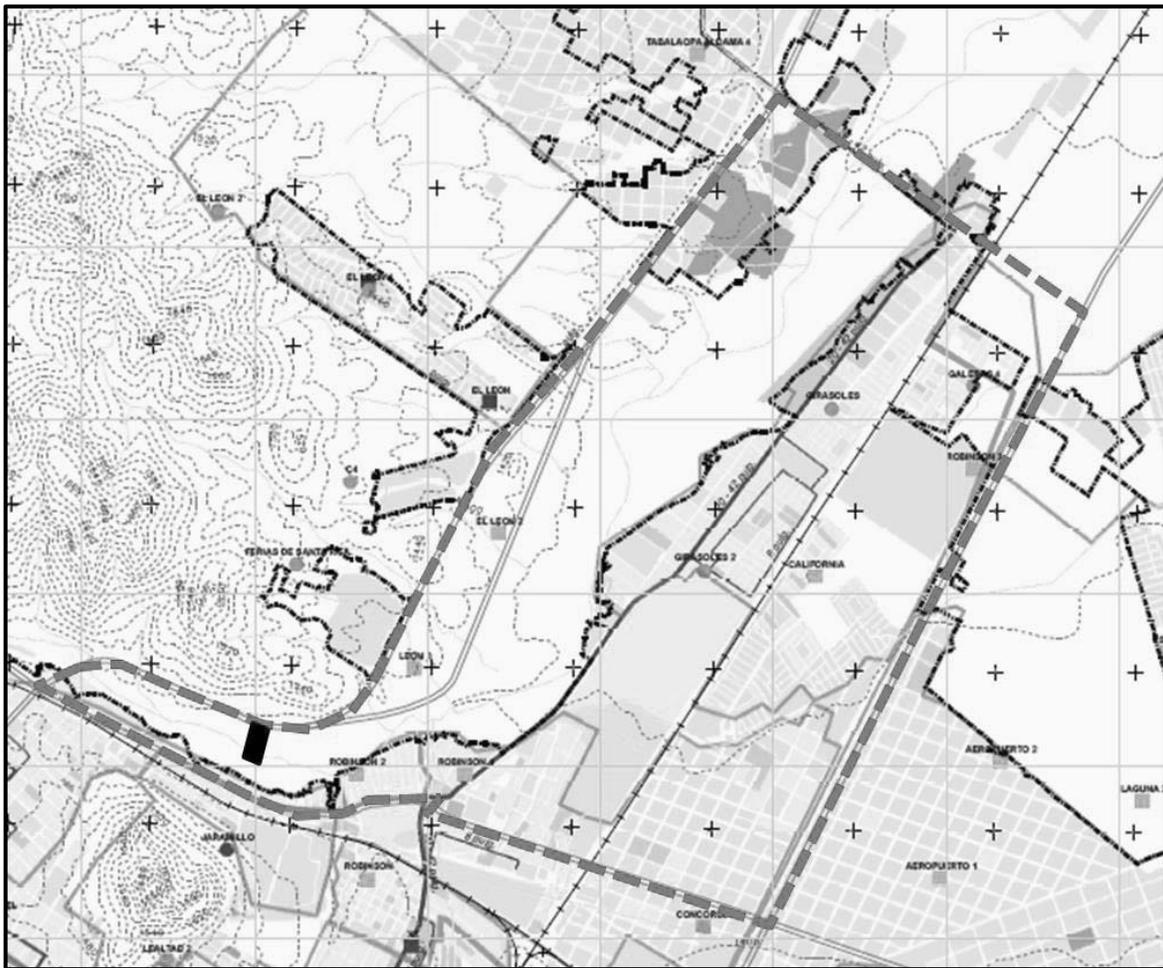


IMAGEN 66.- Infraestructura de Agua Potable dentro del área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

III.VIII.X. Infraestructura de Drenaje Sanitario

Los drenajes sanitarios se diseñan para trasladar las aguas residuales municipales desde las casas y establecimientos comerciales. La cobertura del alcantarillado en la zona, se realiza a través de la red de atarjeas existentes en las áreas urbanizadas.

La infraestructura de drenaje sanitario en la ciudad tiene una cobertura del 98%. Existen 1,362 viviendas en la ciudad las cuales aún no cuentan con el servicio la mayoría de las cuales se ubican dentro de los polígonos de atención prioritaria ya definidos.

Dentro del área de estudio existen líneas colectoras de drenajes sanitarios de diámetros de 18, 15 y 42 pulgadas las cuales le dan servicio a la zona.

En la ciudad, drenan las aguas servidas mediante un sistema de colectores hacia el oriente, hasta llegar a la planta de tratamiento ubicada en Nombre de Dios.

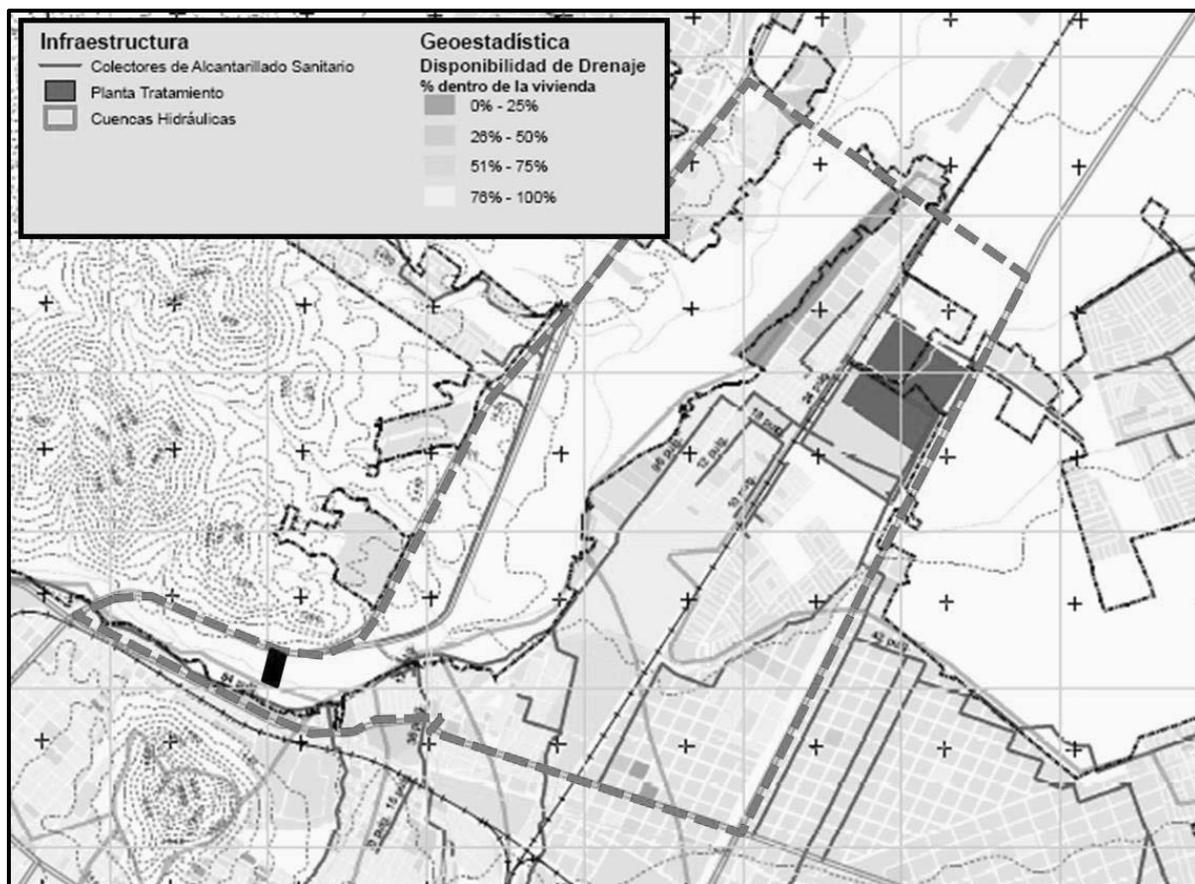


IMAGEN 67.- Infraestructura de drenaje santuario en el área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

III.VIII. XI. Infraestructura de Agua Tratada.

Existen dos plantas de tratamiento en la ciudad, la planta norte y la planta del sur. La planta Sur, tiene una capacidad nominal de 2,500 LPS (y un procesamiento promedio actual de 1,500 LPS). La ciudad cuenta con los medios para dar tratamiento a cerca del 100% de las aguas residuales domesticas descargadas al sistema de alcantarillado sanitario.

El tratamiento de agua residual tratada en el municipio llega al 90% considerando que el 80% del agua potable utilizada se convierte en agua residual y existe capacidad proyectada para mantenerse en este nivel o inclusive superior.

La distribución del agua tratada no trabaja a su entera capacidad debido a la falta de mayor cobertura de la "Red Morada", que cuenta con una extensión que asciende a 143 Km., situación que nos deja ver claramente que es difícil llegar a suministrar a una mayor cantidad de usuarios sin una expansión de la red. (Consejo Consultivo del Agua, A.C.)

En la zona sur se encuentra la planta de tratamiento de agua residual, ubicada al noreste del área de estudio sobre el Blvd. Juan Pablo II, en dicha planta se sigue el proceso de lodos activados, con una capacidad instalada de l/s de 2500 y un caudal tratado de 430 l/s el cual inicio sus operaciones en el año 2005.

Sobre el Blvd. Juan Pablo II se encuentra ubicada una línea de 8" de diámetro, siendo la línea principal proveniente de la Planta de tratamiento de Agua Residual Sur, la cual se dirige principalmente para alimentar el área de equipamiento de la Deportiva Sur ubicada en la Av. Fuentes Mares y Blvd. Juan Pablo II, atravesando el oriente del área de estudio.

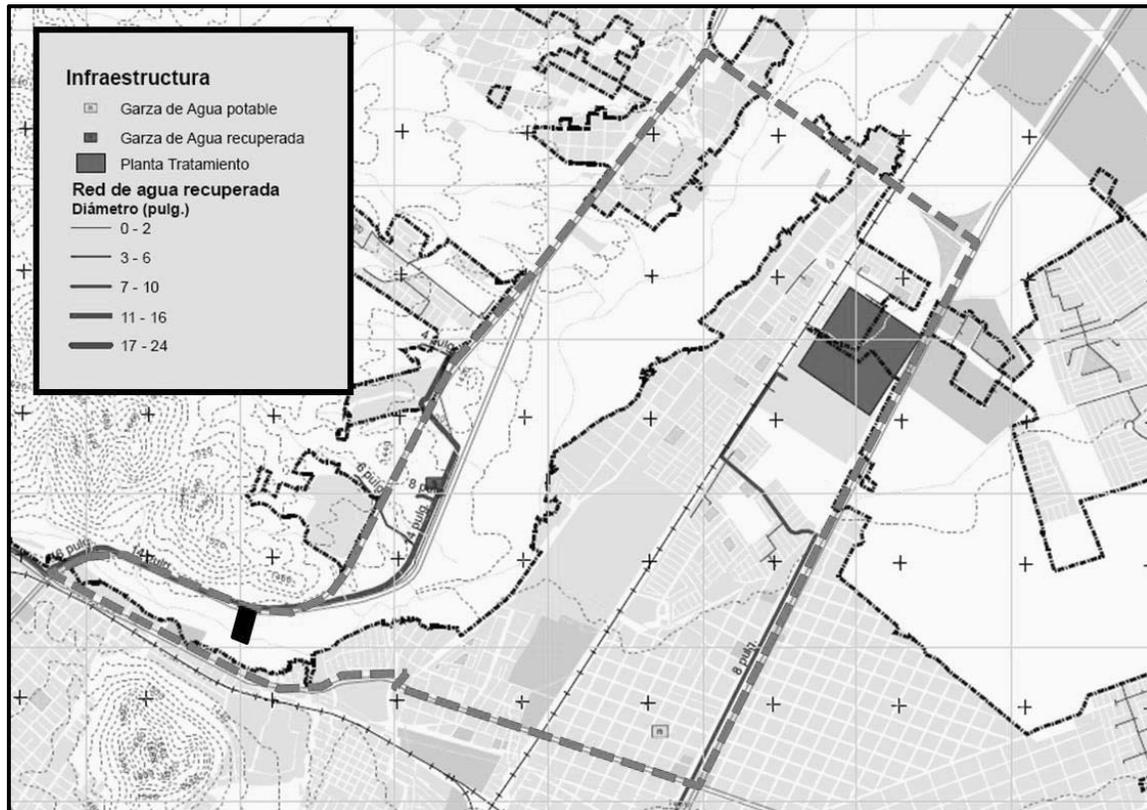


IMAGEN 68.- Líneas de agua tratada en el área de estudio. Fuente; PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

En el costado poniente del área de estudio se localiza una línea de 14 pulgadas, proveniente de la planta de tratamiento de aguas residuales de la zona Norte, misma que en un principio se construyó para darle servicio a las instalaciones de la feria y el complejo de seguridad.

III.VIII.XII. Infraestructura de Energía Eléctrica.

La cobertura de energía eléctrica es de un 96% en la ciudad. Se hace notar la necesidad de dotación de servicio en la zona sur de la ciudad y norte cercana al río Sacramento.

En la ciudad el consumo de energía eléctrica per cápita, indicador en el cual la ciudad de Chihuahua tiene un valor de 3.02 megawatts/hora per cápita.

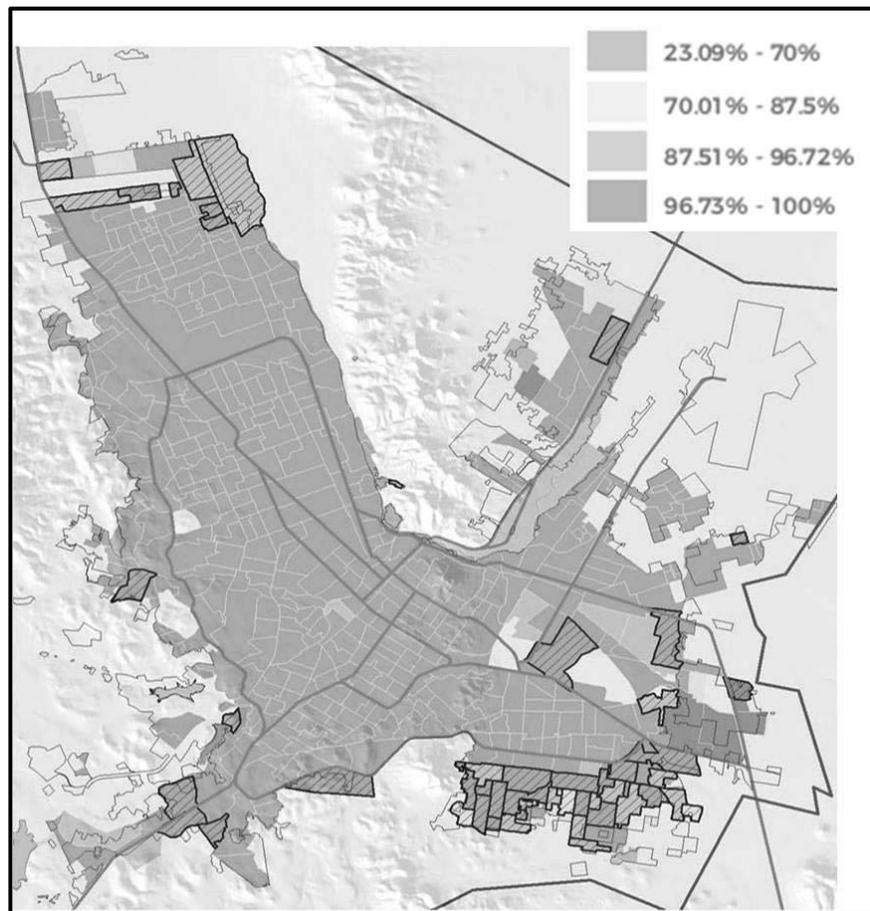


IMAGEN 69.- Viviendas que disponen de luz eléctrica en la ciudad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

La planta generadora más cercana a Chihuahua es la planta de ciclo combinado “Planta Generadora Chihuahua II, El Encino”, que cuenta con una capacidad de 619 MW que se encuentra a 20 kilómetros de la Ciudad sobre la carretera a Ciudad Delicias.

La subestación eléctrica más cercana al área de estudio se encuentra ubicada en el predio Avalos, del cual se desprenden varias líneas de transmisión eléctrica de 115 Kva. Por medio de dichas líneas se da servicio a la zona sur oriente de la ciudad.

El alumbrado público en la ciudad de Chihuahua tiene una cobertura en la mancha urbana óptima considerando un 86% de las manzanas que cuentan con cobertura total o parcial de alumbrado, existen 74,857 luminarias instaladas en viabilidades y espacios públicos. La ubicación del polígono permite que las obras para dotar del servicio el predio donde se instalaba la feria, permiten que el predio cuente con posibilidad de servicio de forma más clara que otros predios de la zona.

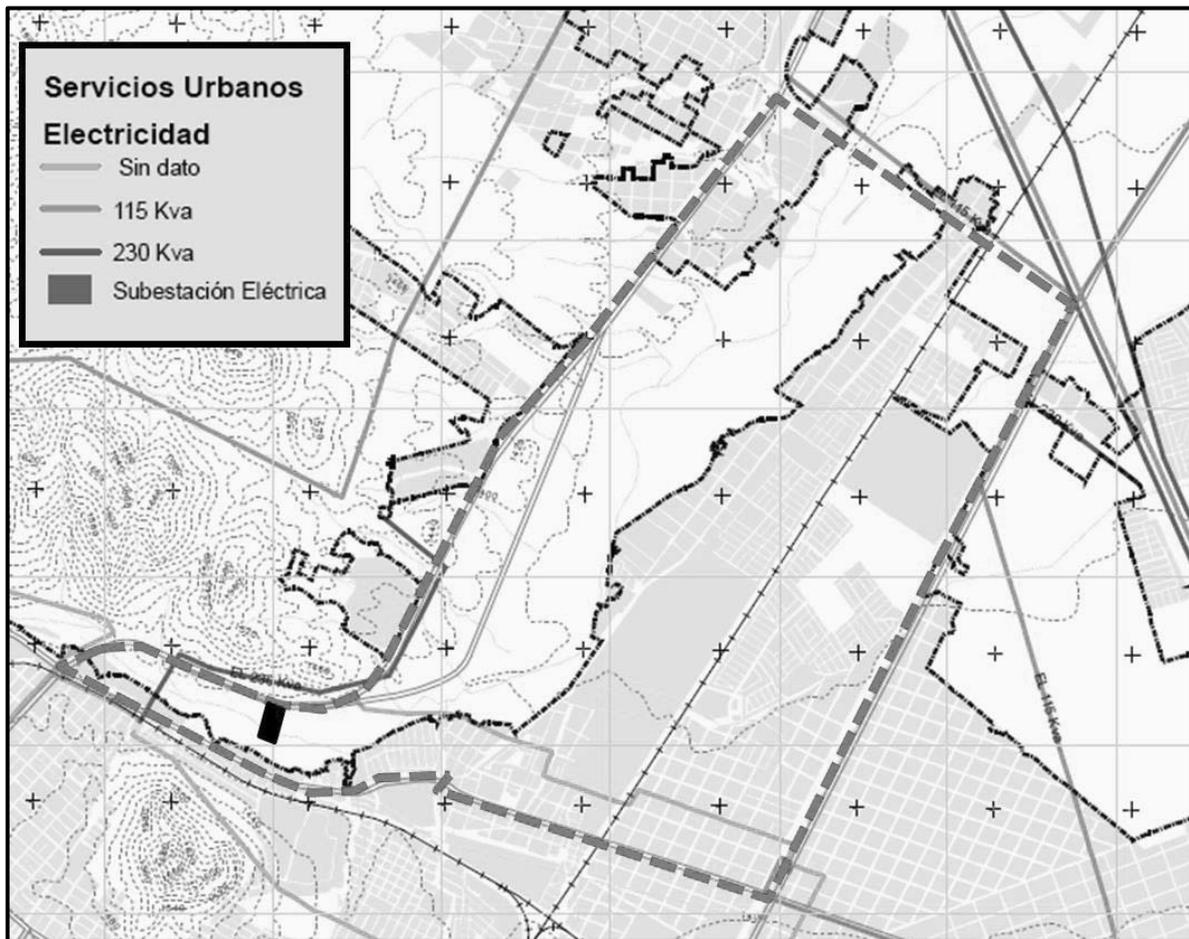


IMAGEN 70.- Líneas energía eléctrica en el área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

III.VIII. XIII. Infraestructura de Gas

Con respecto a la infraestructura de gas, en la ciudad se cuenta con el servicio de gas L.P. el cual se adquiere en los establecimientos denominados gaseras y el gas natural, la cual tiene una cobertura de un 29.83%.

El uso de gas natural es muy común el día de hoy debido a que el gas natural es más ligero que el aire, por lo que lo hace más seguro ya que no se acumula, sino que se eleva y disipa reduciendo considerablemente las posibilidades de cualquier incidente. El gas natural evita las emisiones de dióxido de azufre y óxido de nitrógeno reduciendo drásticamente la emisión de partículas al medio ambiente. (ECOGAS, 2015)

En el área de estudio la infraestructura de gas natural es muy baja ya que solo algunas colonias ubicadas al noreste del área de estudio, cuentan con este servicio. Sobre el Blvd. Juan Pablo II pasa la línea de distribución la cual proviene de la línea de trasportación Chihuahua-Juárez, ubicada al este de la ciudad.

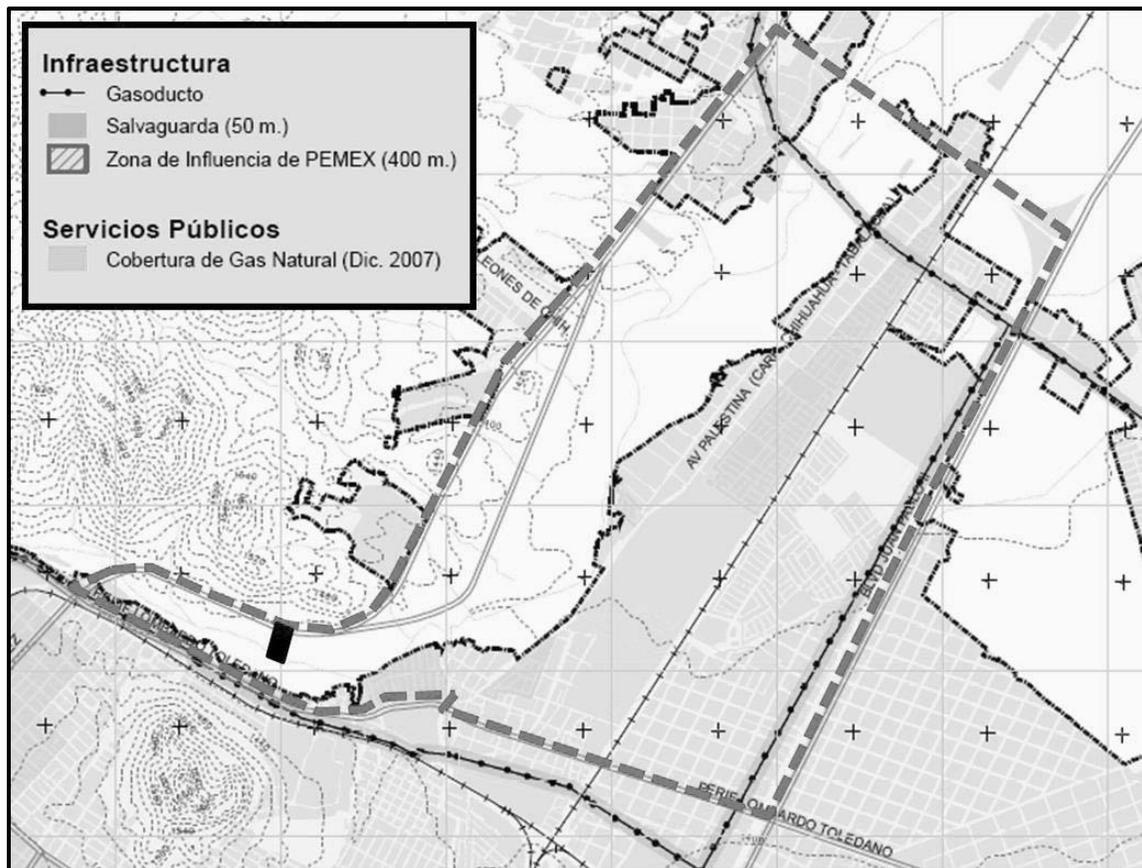


IMAGEN 71.- Líneas de gas natural dentro el área de estudio. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.

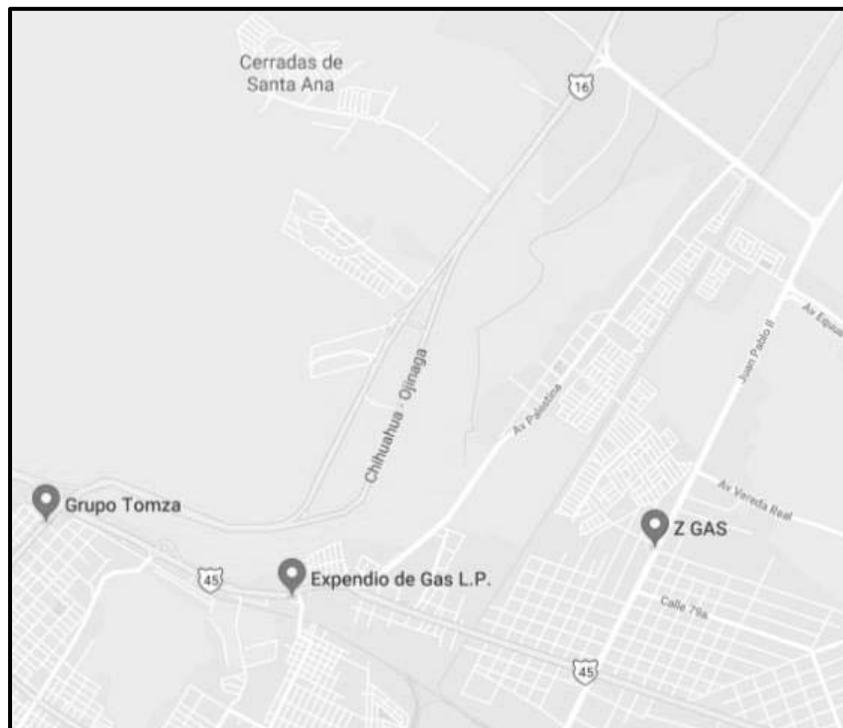
Con respecto al gas L.P., dentro del área de estudio se pueden encontrar varias gaseras las cuales dan servicio a los habitantes de las áreas habitacionales y a la industria que se encuentran establecida y que utilizan en el proceso de producción.

En el Blvd Juan Pablo II y calle 85 se encuentra ubicada dos gaseras de las compañías Z Gas y Súper Gas, y sobre la misma calle 85 esquina con la calle 11^a está ubicada la gasera de la compañía Hidrogas. Las cuales se encuentran a una distancia de 1, 300 m del área de aplicación.

Con respecto al área de aplicación, las líneas de gas natural no dan servicio a esta zona, y el expendio de gas L.P. más cercano está ubicado es el Grupo Tomza ubicado en la Av. Benito Juárez.



IMAGEN 72.- Ubicación de gasera sobre el Blvd. Juan Pablo II. Fuente: elaboración propia.



MAGEN 73.- Ubicación de gaseras con respecto al área de aplicación. Fuente: Elaboración propia.

III.IX. RIESGOS Y VULNERABILIDAD

Los riesgos que se generan en las ciudades se han clasificado en riesgos naturales y riesgos antropogénicos, con la identificación de estos se puede actuar para generar planes de contingencia y atención a desastres, así como evitar la presencia de los mismos. Todo esto es debido a los daños que generan y la pérdida de vidas humanas que es lo que se pretende evitar.

III.IX.I. Riesgos Naturales

Los riesgos naturales se clasifican en riesgos hidrometeorológicos y riesgos geológicos. Los cuales son fenómenos naturales que se producen con tal magnitud que son capaces de afectar las condiciones de normalidad de las comunidades humanas y en casos extremos llegan a producir catástrofes.

Los fenómenos naturales son esencialmente inevitables y en buena medida imprevisibles, las comunidades tienen la responsabilidad de entenderlos, medirlos, ubicarlos en el tiempo y en el espacio, estimar su potencial destructivo y sobre todo, adoptar las medidas necesarias para reducir considerablemente los daños que pudiera ocasiona. (Atlas de Riesgos del Municipio de Chihuahua, 2014)

FENÓMENOS NATURALES	
TIPO	FENÓMENO
GEOLÓGICOS	1. Vulcanismo
	2. Sismos
	3. Tsunamis
	4. Inestabilidad de laderas
	5. Flujos
	6. Caídos o derrumbes
	7. Hundimientos
	8. Subsistencia
	9. Agrietamientos
HIDROMETEOROLÓGICOS	10. Ondas cálidas y gélidas
	11. Sequías
	12. Heladas
	13. Tormentas de granizo
	14. Tormentas de nieve
	15. Ciclones tropicales
	16. Tornados
	17. Tormentas polvo
	18. Tormentas eléctricas
	19. Lluvias extremas
	20. Inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres

IMAGEN 74.- Clasificación de Fenómenos Naturales. Fuente: Atlas de Riesgos del Municipio de Chihuahua 2014.

Los riesgos Geológicos pueden ser entendidos como una circunstancia o situación de peligro, perdida o daño social y económico. Debida a una condición geológica o una posibilidad de ocurrencia de proceso geológico inducido o natural.

Los peligros geológicos que pueden afectar a la ciudad de Chihuahua son los deslizamientos, fallas, hundimientos y fracturas.

Chihuahua ha sido escenario de diversos fenómenos naturales hidrometeorológicos, asociados en su mayoría a proceso de saturación del suelo y lluvias intensas, cuando las lluvias y la humedad se intensifican en el territorio municipal, los cauces secos se convierten en ríos caudalosos de rápida respuesta. Sumado a las características físicas y las propias vulnerabilidades, hacen que exista un alto riesgo a desastres que se han hecho evidentes a lo largo de la historia.

El registro de sismicidad reportado del 2008 al 2013, se considera que el municipio de Chihuahua tiene un rango de sismicidad media-baja, esto debido a que el municipio se encuentra en la regio A según el Servicio Sismológico Nacional de la UNAM, la cual es una zona donde no se tiene registros históricos de sismos importantes. (Universidad Nacional Autónoma de México, 2017)

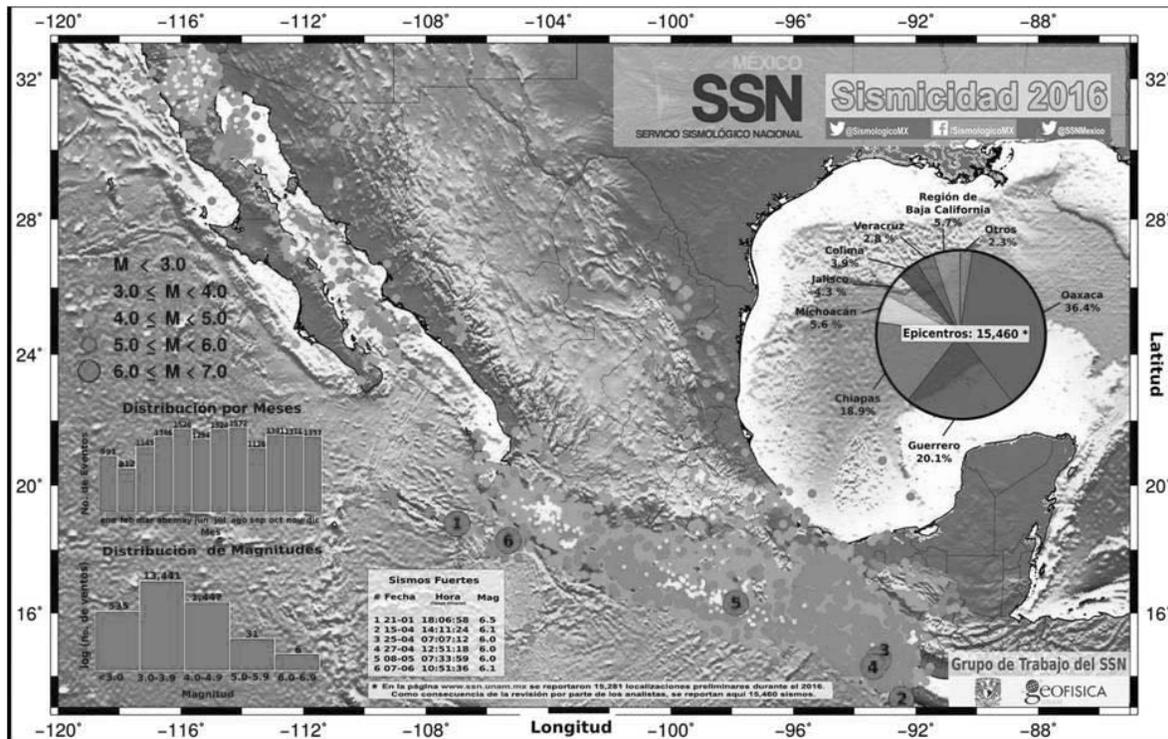


IMAGEN 75.- Mapa Sismicidad de 2016. Fuente. Servicio Sismológico Nacional.

En relación a fallas esta es una fractura frágil a lo largo de la cual ha ocurrido un desplazamiento visible, las fallas son roturas en las rocas a lo largo de la cual ha tenido lugar un movimiento. En la ciudad de Chihuahua al encontrarse en una zona mesosimica, existe una zona afectada por una gran cantidad de fallas y fracturas, las cuales se localizan principalmente entre las Sierras de Minillas y Nombre de Dios.

Por lo que las fallas y fracturas son los rasgos estructurales más sobresalientes dentro del área de la ciudad de Chihuahua, la orientación de las estructuras corresponde a los cuatro sistemas de fallas de tipo normal, con orientación bien definida.

En relación a la inestabilidad de laderas, la cual se clasifica en derrumbes, deslizamientos y flujos.; estos se pueden desencadenar por cambio en el ambiente natural o por actividades humanas que han propiciado las fallas de talud al deforestarse el terreno, lo que genera flujos de agua al interior del mismo quedando expuestos a desprendimiento de masas de suelo y rocas.

Debido a la condición física del área de estudio, como se menciona en el apartado de Medio Físico, la topografía presenta pendientes planas debido a que no se presentan fallas importantes cercanas al área de estudio.

El polígono normativo está ubicado al interior de tres fallas, al este se presenta un área de riesgo por deslizamiento esto debido a la ubicación de la falla denominada Sacramento El Puerto II, al sur del predio casi colindante se encuentra la falla El Cosedor y finalmente al oeste la Falla El Cerro Grande, se debe presentar y tomar en cuenta la presencia de estas fallas al momento de realizar los proyectos estructurales de las edificaciones a construir vigilando en todo momento cualquier cambio en la estructura para descartar colapsos por desplazamientos.

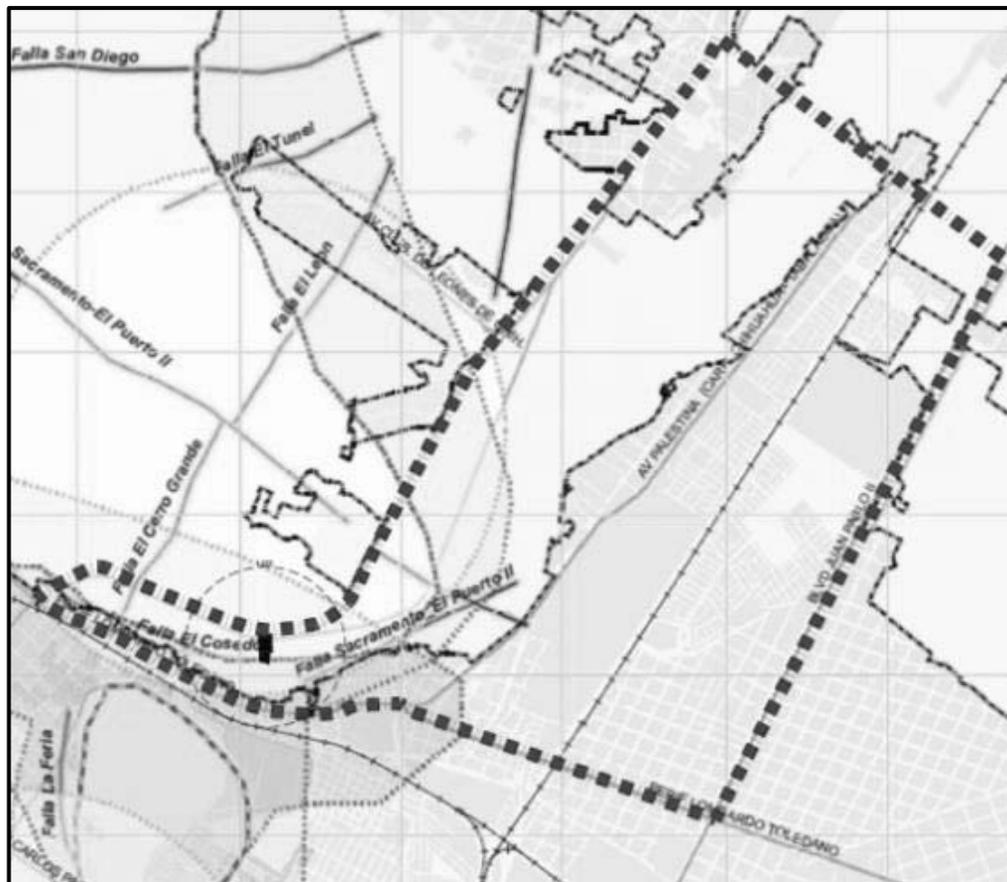


IMAGEN 76.- Riesgos geológicos dentro del área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

Los riesgos hidrometeorológicos son procesos o fenómenos naturales de tipo atmosférico, hidrológico y oceanográfico que pueden causar lesiones o la pérdida de vidas, daños a la propiedad, la interrupción social y económica o la degradación ambiental. Se asocian a los fenómenos que se generan en las capas bajas de la atmósfera terrestre, producto de las condiciones de temperatura y humedad que en ella predominan y que tiene una incidencia directa sobre la superficie.

Están relacionados con las condiciones climáticas de un sitio, entre las que se incluyen variables como la precipitación en diferentes formas como granizo, nevadas, lluvias extraordinarias, temperaturas extremas, tormentas eléctricas, vientos, sequías, etc. (Atlas de Riesgos, 2009)

A nivel nacional los eventos de origen hidrometeorológico son los que causan los mayores daños.

Las heladas que ocurren en Chihuahua aparecen repentinamente durante los meses de noviembre a febrero y son provocadas por masas de aire frío que se desplazan cerca de la superficie del terreno. Las heladas provocan pérdidas en las actividades agrícolas, pero también son peligrosas porque comprometen la salud e incluso la vida de personas de grupos vulnerables.

Cuando la lluvia es abundante y supera ciertos límites, que para el caso de la zona donde se ubica el municipio de Chihuahua es de 117 mm/día, se considera que se trata de lluvias extremas.

Se identifican que los arroyos que durante la temporada de lluvias son más propensos a vulnerar a la población que se asienta en su contexto próximo los cuales son: arroyo Saucito, La Galera, La Cantera, Los Nogales Sur, El Cacahuatal, Plaza de Toros, La Canoa y el Picacho. Y existen siete polígonos que concentran a las colonias y fraccionamientos con mayor posibilidad de inundación entre las que se encuentran: Ladrilleros del Norte, El Porvenir, Nuevo Triunfo, Cerro coronel, Ladrilleros Sur, La Soledad y colonia Campesina.

La información de precipitación con que se cuenta para la ciudad de Chihuahua corresponde a la estación meteorológica Universidad, administrada por la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

En septiembre del 2014 se presentaron fuertes lluvias que provocaron inundaciones pluviales, dejando afectados por lo que la Secretaría de Gobernación declaró zona de desastre natural a la capital del estado.

La zona con mayor afectación es la zona sur y oriente de la ciudad, esto debido a la topografía del lugar, los asentamientos irregulares en zonas de riesgo, y la existencia de varios arroyos y afluentes.

Así mismo la falta de estructura hidráulica o en caso la existencia de la misma, pero con capacidad insuficiente; estas situaciones han afectado en casos de lluvias fuertes como ha sido en los años 2013 y 2014 con lluvias atípicas que afectaron los fraccionamientos La Galera, California, Los Girasoles y Los Naranjos, dentro del área de estudio.

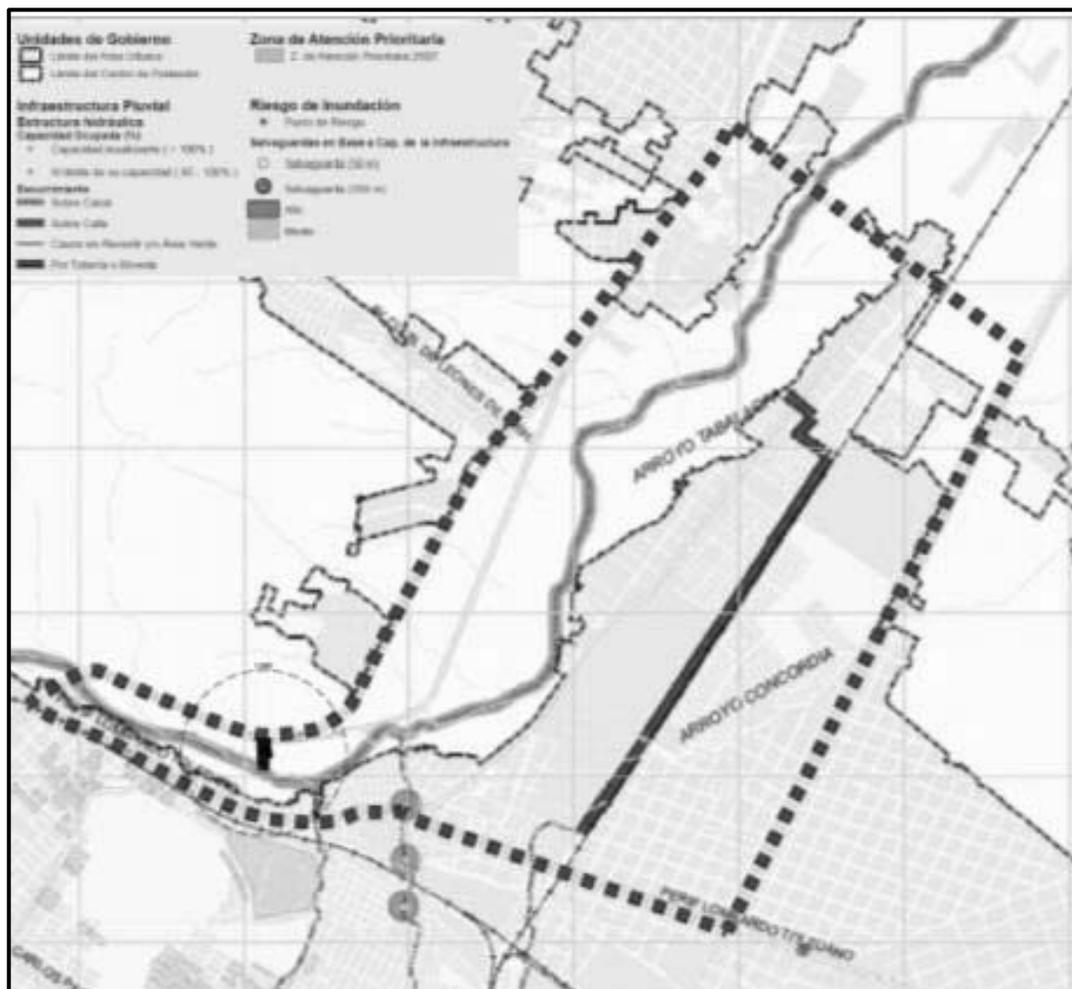


IMAGEN 77.- Riesgos hidrometeorológicos dentro del área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

El área de aplicación no presenta riesgos hidrometeorológicos establecidos en el Atlas de Riesgos Municipal, pero como se ha mencionado en el apartado de hidrológica, el área colinda al sur con el cauce del Río Chuviscar, teniendo una afectación de aproximadamente 800 m de zona federal.

Es necesario realizar el estudio hidrológico al predio antes de contar con proyectos ejecutivos esto para determinar las acciones hidráulicas e hidrológicas que sean necesarias para evitar que los escurrimientos pluviales y el cauce río Chuviscar tengan afectaciones a las construcciones que se planteen.

III.IX.II. Riesgos Antropogénicos

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

Los riesgos antropogénicos varían de acuerdo al agente perturbador que los origina, como pueden ser los riesgos químico-tecnológicos, los sanitario-ambientales o los socio-organizativos.

Dentro del área de estudio se encuentra ubicada un riesgo clasificado como químico-tecnológico, esto por la ubicación de la planta de Tratamiento Sur, la cual se encuentra ubicada al sur oriente de la ciudad y dentro del área de estudio.

La planta de tratamiento Sur, es de riesgo importante principalmente por el almacenamiento masivo de gas cloro por parte de la JMAS el cual es utilizado en el proceso del tratamiento de las aguas negras. Por lo que se ha establecido un radio de amortiguamiento de 1,183 m esto establecido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.

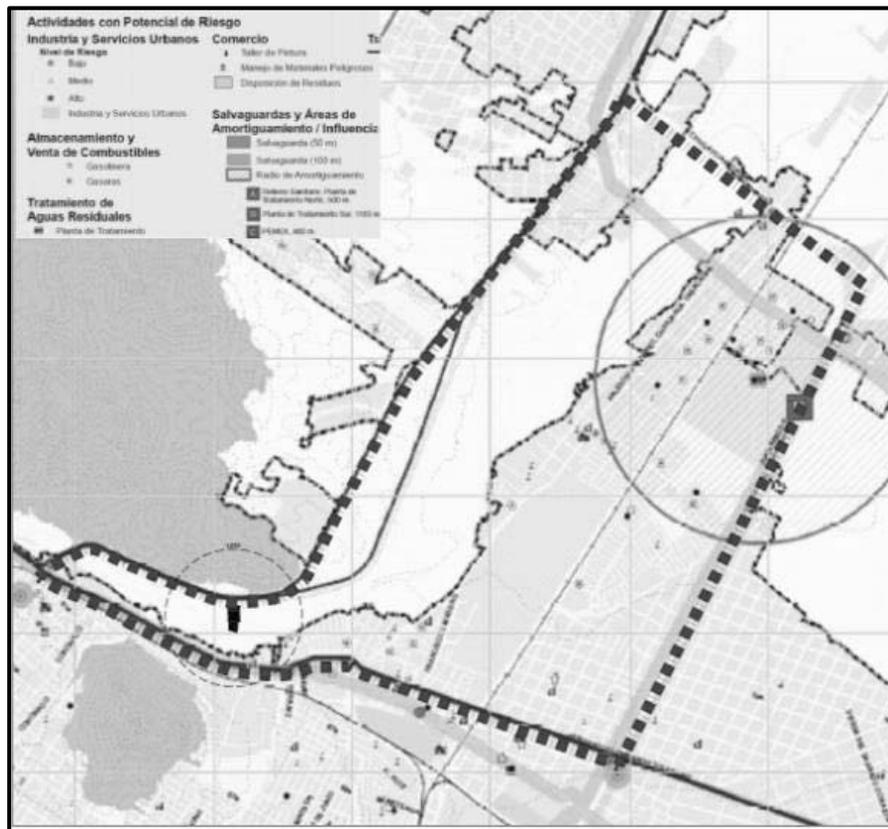


IMAGEN 78.- Ubicación del radio de acción de la planta de tratamiento Sur. Fuente; PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.

La micro industria instalada dentro del área de estudio ubicada principalmente en la colonia Aeropuerto, no se considera de riesgo, debido a que se dedica a actividades menores.

En cuanto a la ubicación de gasolineras y gaseras, dentro del área de estudio están ubicadas tres gaseras las cuales se encuentran muy cercanas una de otra, lo cual pudiera ser un riesgo importante en situación de una emergencia y/o contingencia.

Y gasolineras que dan servicio al área de estudio se encuentran ubicadas una en el Periférico Vicente Lombardo Toledano esquina con Blvd. Juan Pablo II y la segunda sobre esta misma vialidad entre la Av. Vereda Real y Av. Equus y la más cercana al área de aplicación está ubicada en la carretera Chihuahua-Aldama en la intersección con la calle Club de Leones de Chihuahua que da acceso al fraccionamiento El León.



IMAGEN 79.- Gasolinera más cercana al área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Los riesgos sanitarios establecen el Sistema de Protección Civil como los fenómenos de origen sanitario-ecológico en contaminación del aire, suelo y agua, desertificación, epidemias y zoonosis, plagas, lluvia acida y fuga toxica. La identificación de estos agentes perturbadores también está sujeta a las grandes concentraciones vehiculares, crecimiento de la población e industria.

Los riesgos sanitarios-ambientales son elementos que pueden sufrir los seres vivos al exponerse a elementos contaminantes (servicios de salud, limpieza pública y ambiental).

Los riesgos impactantes de esta naturaleza se encuentran estrechamente relacionados con la existencia y proliferación de establos, criaderos de animales, rastros clandestinos, así como ladrilleras; originando enfermedades de tipo epidémico y la exposición de tóxicos.

Dentro del área de estudio se encuentra ubicada la Planta de Tratamiento de aguas residuales Sur, la cual por medio de procesos químicos y biológicos se tratan las aguas residuales y retiran los contaminantes.

La planta de Tratamiento Sur tiene un radio de amortiguamiento de 1,183 m esto dispuesto por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, esto debido al uso en el proceso del tratamiento de cloro en estado gaseoso, el cual en su operación se considera como actividad altamente riesgosa. Este radio de amortiguamiento afecta la zona nor-este del área de estudio.



IMAGEN 80.- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sur. Fuente: Elaboración propia.

Sobre el Blvd. Juan Pablo II en el fraccionamiento Los Naranjos se encuentra ubicado un rastro denominado SANHER, él cuenta con registro desde el año 2010 y donde se realiza la matanza de ganado, aves y otros animales comestibles.



IMAGEN 81.-Rastro ubicado dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Los riesgos socio-organizativos se identifican los riesgos inherentes a la dinámica citadina con el crecimiento poblacional y su consecuente expansión urbana; expresiones de estos riesgos se observan en el transporte público, en fuentes de trabajo, en centros educativos, en lugares de salud, en espacios recreativos, en puntos de socialización, etc.

Dentro del área de estudio se encuentra las vialidades Periférico Vicente Lombardo, Toledano y Blvd. Juan Pablo II, vialidades por donde circulan camiones de transporte de pasajeros y camiones de carga.

Y en cuanto a las concentraciones altas de trabajadores en fuentes de actividades productivas como son las industrias mencionadas anteriormente, la Central de Abastos, y las zonas de equipamiento ubicadas en la zona (CRIT, Hospital Infantil de Especialidades, Deportiva Sur).

Sobre la Carretera Chihuahua-Aldama está ubicado el Complejo Estatal de Seguridad publico aquí se encuentra ubicado la Fiscalía General del Estado.



IMAGEN 82.- Complejo Estatal de Seguridad Pública. Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a la respuesta en caso de emergencia tanto de seguridad como de contingencias cercano al área de estudio se encuentra ubicada la estación de Bomberos No 5 ubicado en la Comandancia de Policías Sur, en la Av. Pacheco.



IMAGEN 83.- Ubicación de la estación de Bomberos No 5. Fuente: Google Maps.

III.X. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

Se establecen los puntos fundamentales de diagnóstico y pronósticos relevantes para la autorización del cambio de uso de suelo del predio denominado **Predio Chviscar 1.3**

Análisis Social y Económico

El área de estudio ubicada en la zona sureste de la ciudad cuenta con una superficie de aproximada de 1,162-39-21 has.

Dentro del área de estudio se encuentra ubicada una población de 21,026 habitantes según los datos proporcionados en el Censo de Población y Vivienda del año 2010 por el INEGI, en un total de 24 AGEBS.

Con los datos proporcionados por el INEGI, dentro del área de estudio la población que cuenta con servicio de salud es de 17,433 habitantes este se considera un alto número de habitantes. Y en relación a la educación de la población, el promedio de grado de escolaridad es de 9.77 años.

La población económicamente activa es de 8,846 habitantes corresponde a un 42.07% con un rango de 1 a 5 salarios mínimos.

Medio Natural

La temperatura de la ciudad de Chihuahua es variable en las distintas épocas del año. Registrando un promedio de lluvia al año de 400 mm, la zona sur oriente de la ciudad es una de las zonas que cuentan con mayor problema de inundación debido a los escurrimientos pluviales esto por la existencia de importantes afluentes, ríos y arroyos.

Dentro del área de estudio se encuentra ubicado el Río Chuviscar y el Arroyo La Concordia, ambos con cauces bien definidos por lo que no representan un riesgo importante en la zona, sin embargo, en época de lluvias se han presentado inundaciones en fraccionamientos habitacionales por falta de infraestructura hidráulica.

El área de aplicación cuenta con afectación por la zona federal por lo que CONAGUA determina la delimitación de esta afectación mediante oficio No BOO.906.04-214 (ver anexos)

La topografía del área de estudio presenta pendientes de planas a suaves las cuales son óptimas para el desarrollo urbano.

Medio Físico

Dentro del área de estudio se encuentran ubicadas zonas habitacionales de densidades medias y altas (H-35, H-45 y H-60) así como mixtos suburbanos en la colonia Aeropuerto.

Existen un total de 7,957 viviendas habitadas un 74.14%.

Los corredores comerciales se encuentran ubicados en las vialidades de primer orden Blvd. Juan Pablo II, el Periférico Vicente Lombardo Toledano y Av. Palestina. En la cual se encuentran ubicadas comercios como son tiendas de autoservicio, así como la Central de Abastos de Chihuahua este último de nivel regional ubicado en el Blvd. Juan Pablo II.

En cuanto a industria se encuentran ubicadas El Parque Industrial Intermex dentro del área de estudio y colindando al suroeste la zona industrial Robinson donde está ubicada la empresa SABAMEX, y MASISA.

Existe micro industria principalmente en la colonia Aeropuerto donde están establecidos, talleres, mueblerías, herrerías, bodegas de almacenamiento, desponchados, etc.

En los últimos años el gobierno Municipal y Estatal ha establecido áreas de equipamiento tanto de salud como de recreación, lo que ha generado que la zona sur sea tomada en cuenta por la ciudadanía, para consolidar más la zona falta que la inversión privada cree

más áreas comerciales y de trabajo. Se encuentra ubicado equipamiento regional como es el Hospital Infantil de Especialidades, CRIT, Deportiva Sur y el estadio Monumental de Béisbol. Existe un deficit importante en cuanto a equipamiento educacional de nivel medio y superior.

La estructura vial está bien consolidada, se presentan vialidades que dan acceso a la zona, (Blvd. Juan Pablo II, Periférico Vicente Toledano, Av. Palestina) sin embargo existen vialidades locales dentro de la colonia Aeropuerto las cuales no se encuentran construidas y están en terracerías. El área de aplicación cuenta con frente a la carretera Chihuahua-Aldama vialidad de primer orden la cual presenta un flujo importante de viajes, y donde actualmente se encuentran realizando trabajos de infraestructura vial por parte dependencias municipales con colaboración del Estado.

La cobertura de los servicios hidrosanitarios y eléctricos se encuentra consolidado en la zona y en el área de estudio. Las factibilidades y contratos de dichos servicios quedaran en función ante los organismos administradores del servicio. (CFE y JMAS).

Riesgos y Vulnerabilidad

En relación a los riesgos presentados en el área de estudio el riesgo más importante es el generado por la Planta de Tratamiento de Agua Sur, pero se establece que la zona cuenta con una conexión inmediata a toda la zona y resto de la ciudad, por lo que se puede dar frente en caso de que se presenten riesgos, naturales que en este caso serían inundaciones por los importantes afluentes al interior de la zona de estudio y colindantes al polígono normativo, finalmente los riesgos antropogénicos si se presentara en las industrias o en las gaseras o gasolineras. En cuanto a una fuga de gas dentro de la Planta de Tratamiento de Agua Sur, esta cuenta con un plan de contingencia para actuar en caso de que se presenten.

IV NORMATIVO

IV. I. CONDICIONANTES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CHIHUAHUA

IV.I.I. Políticas de Desarrollo.

La planeación debe establecer políticas y criterios para generar y orientar estrategias, dándole claridad y precisión a los objetivos y llevar a cabo los programas que se establecen.

Las guías que encauzan la estrategia del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, se fundamentan en las políticas de desarrollo urbano las cuales fueron producto de los talleres de planeación participativa.

El crecimiento integral y continuo de la ciudad tiene como fin atender las demandas de crecimiento territorial en los próximos años se planea la incorporación de superficies al desarrollo urbano y crecimiento al interior de la mancha urbana, esto mediante la utilización de vacíos urbanos haciendo congruente el crecimiento y planear adecuadamente infraestructura, equipamiento y demás servicios. Para el crecimiento de la ciudad se promueve un modelo de ciudad compacta y más densa aprovechando la infraestructura ya existente, evitar la movilidad de grandes distancias y dotar de suelo y vivienda en localizaciones accesibles a empleo y los equipamientos sociales.

Homogenizar la estructura urbana y promover la equidad de oportunidades evitando el crecimiento discontinuo y disperso.

La política de densificación y ocupación de vacíos urbanos, es la aplicación al espacio urbano y urbanizable, se pretende elevar la densidad de la ciudad a través de ocupar suelo vacante y permitir mayor intensidad en uso ocupando los espacios desocupados del casco de la ciudad e instrumentar programas específicos en áreas con espacios vacíos que permitan la densificación.

Para esto se deberá de realizar un sistema diferenciado de estímulos a la inversión privada lo que fomente la participación, por lo que se deberá de instrumentar un programa de incorporación de lotes baldíos conforme a un inventario de suelo y un programa de estímulos y castigos con el fin de desalentar la expansión urbana.

En **la política de regeneración urbana** esta se aplicará en zonas que se requiera rehabilitación de la infraestructura, espacios públicos y edificios que lo conforman así como reactivación y estímulo económico del centro urbano, la revitalización y fortalecimiento de los subcentros urbanos y centros de distrito.

La diversificación y mezclas de uso de suelo es una política en la que la combinación de los usos de suelos en donde conviven en un mismo espacio urbano genera la posibilidad de que las necesidades de sus habitantes puedan ser cubiertas en cortas distancias y accesibles, generando comunidades diversas.

La segregación de los usos es producto de proteger las comunidades del impacto de las empresas e industrias contaminantes, pero esta práctica ha conducido a un patrón de desarrollo territorial suburbano.

Para poner en práctica esta política se debe de acompañar de la elaboración de mejores reglamentos urbanos-ambientales y la innovación en el sector privado para que los diversos usos absorban los impactos negativos derivados de su actividad en su propio predio o construcción y hagan posible no tener que separar rigurosamente lugares de trabajo, comercio y estudio en relación con la vivienda.

Para madererías, talleres, depósitos y distribuidores de combustible, áreas de manejo de desechos sólidos y ladrilleras diseminadas en la mancha urbana las cuales son sujetas a políticas de mitigación de riesgos para salvaguardar la convivencia con zonas aledañas habitadas.

Por lo que **la política de mitigación de riesgos** implica identificar los riesgos tanto naturales como antropogénicos y se emprendan acciones preventivas como planes de contingencia, obras de infraestructura, limpieza y mantenimiento de arroyos, normas claras y reubicación de asentamientos irregulares en riesgo.

El municipio de Chihuahua se encuentra ubicado en los primeros lugares de competitividad a nivel nacional esto por el importante desarrollo económico y se considera como una de las mejores ciudades para invertir, pero presenta retos importantes, como es generar más oportunidades de empleos ofrecer una mejor calidad de vida y creación de más empresas.

Por lo que la **política de desarrollo económico y la competitividad** han de llevarse a la práctica en conjunto con iniciáticas que a través de un ejercicio de planeación participativa con los principales grupos organizados de la sociedad Chihuahuense.

El crecimiento económico debe de basarse en las políticas del desarrollo sostenible incorporando la tradición y el potencial productivo y la iniciativa de la propia gente que es el mejor capital con que se cuenta.

IV.I. II. Usos de Suelo

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 señala al centro urbano como principal polo de actividades en la ciudad y se identifican incipientes polos de concentración de actividades al norte y sureste.

Se busca ordenar las áreas urbanas existentes a través de la concentración de las actividades comerciales y de servicio y equipamientos sobre las vialidades en congruencia con la estructura vial propuesta y sus jerarquías. Corresponde a una estrategia para diversificar y equilibrar los usos de suelo que son demandados cotidianamente por los habitantes, para que estos puedan ser encontrados a distancias accesibles en los diferentes medios de transporte.

En la zonificación secundaria se identifica el uso propuesto con un color y la intensidad el mismo con la cual es factible a desarrollar dicho uso, por lo que se deberá de consultar en el PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 en su mapa de Zonificación Secundaria 2016.

Dentro del área de estudio se encuentran ubicados usos de suelo habitacionales, comerciales y de servicios, mixto moderado, industrial, equipamientos, ZEDEC y recreación y deporte.

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua 5a Actualización, define al área de aplicación con uso de suelo Recreación y Deporte. Como lo señala la Constancia de Zonificación Oficio No. AUA 02120/2018 con fecha del 01 de marzo del 2018. (Ver anexos)

Las compatibilidades de los usos del suelo propuestos deberán sujetarse a lo dispuesto por las "Tablas de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo" del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, 5ª actualización.

IV.I.III. Vialidad

La accesibilidad es un punto detonante de intercambio entre diversos sectores de la ciudad, ella acerca distancias y eficientiza los costos de transporte, al tiempo que evita pérdidas de energía y tiempo además de reducir el congestionamiento vial.

En el apartado de vialidad, el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, plantea una serie de vialidades primarias y secundarias, propuestas para optimizar la red vial del área urbana.

El área de aplicación cuenta con frente a vía pública por la Carretera Vía corta Chihuahua Aldama. Vialidad que sirve de acceso y que deberá contar con las medidas para mitigar cualquier riesgo de incorporación con la Carretera acorde a las disposiciones del estudio de impacto vial validado por el Departamento de Ingeniería de Vialidad.

IV.I. IV. Infraestructura.

La infraestructura de agua potable en la ciudad se tiene un déficit entre la extracción y la recarga de los acuíferos por lo que la JMAS realiza acciones importantes como la sectorización de la red de suministro esto para mejorar el funcionamiento hidráulico de la

red, facilitar la reducción y control de pérdidas volumétricas, e identificación de conexiones clandestinas con mayor facilidad.

Dentro del área de estudio sobre la Av. Palestina se encuentra ubicada una línea de diámetro de 20-42 pulgadas, dicha línea da servicio al área de estudio en conjunto con los ubicados en esta zona.

La infraestructura de alcantarillado sanitario en la ciudad presenta un alto porcentaje de cobertura, y las viviendas que no cuentan con esta infraestructura se encuentran ubicadas dentro de los polígonos de atención prioritaria.

En el área de estudio se encuentran ubicadas líneas colectoras de drenajes sanitarios de diámetros de 18, 15 y 42 pulgadas las cuales le dan servicio a la zona.

El predio cuenta con Dictamen Técnico, D.T. 250-08/2019 por parte de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento donde manifiesta no tener inconveniente para que se realice el trámite de cambio de uso de suelo del predio en lo referente al servicio de agua y drenaje. (Ver anexos).

La demanda de energía eléctrica de la ciudad, se estima para cubrir los requerimientos a futuro a través de la aplicación del Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico. La existencia de tal proyecto no habrá de afectar la aplicación de medidas que conduzcan a la disminución en el consumo de energía, se deberán incrementar los trabajos de instalación de dispositivos que permitan controlar el alumbrado público y acciones que permitan disminuir las conexiones clandestinas.

El área de estudio se encuentra bien abastecida por dicha infraestructura ya que se encuentran varias líneas de alta tensión la que abastece al área de aplicación.

El servicio de energía eléctrica al área de aplicación está garantizado mediante factibilidad de servicio otorgada por la Comisión Federal de Electricidad mediante el Oficio No. ZDCH-Planeacion-233/2018. Actualmente ya cuenta con la autorización del proyecto eléctrico para el suministro de energía eléctrica por parte de la Comisión Federal de Electricidad, mediante oficio emitido el día 8 de noviembre del 2019 y se realizó el pago correspondiente mediante el convenio 1436201. (Ver anexos)

IV.II. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general del presente documento es generar un instrumento técnico de planeación para la realización de una modificación menor al Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua; Visión 2040 en el cual se genere el cambio de uso de suelo.

Los objetivos del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 es que se establezcan la congruencia entre los planes y programas y la acción institucional, lo que aunado a una normatividad y legislación en materia de urbanismo que operen en base a una homologación de los instrumentos locales.

Puntualmente los objetivos generales del PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 son:

Consolidar a Chihuahua como una ciudad compacta al ocupar por etapas su suelo vacante, privilegiando los baldíos dentro de su casco urbano.

Estructurar a partir de centralidades, al conformar subcentros, reforzar la presencia y conectividad del espacio público y reactivar el centro histórico.

Ofrecer usos mixtos e intensificar y densidades habitacionales.

Absorber la mayor parte del crecimiento dentro del área urbana y proteger y hacer uso racional de los recursos naturales.

Incrementar sustancialmente la infraestructura para el peatón y ciclistas, y elevar la eficiencia del transporte motorizado apoyando el servicio público.

Aprovechar la relación fundamental entre el transporte público, la ocupación del territorio urbano y la densidad.

Fortalecer la economía local propiciando nuevas inversiones, generando empleos en las áreas habitacionales y localizando estratégicamente usos comerciales y productivos.

IV.III. OBJETIVOS PARTICULARES

IV.III. I. Estructura Urbana y Usos de Suelo

Evaluar técnicamente las posibilidades de desarrollo y la utilización ordenada del suelo en congruencia con el medio construido, con el propósito de incrementar la densidad urbana y potenciar la capacidad económica y la diversificación del subcentro sur oriente.

Realizar una regulación de suelo promoviendo un modelo de ciudad más compacta aprovechando la infraestructura que cuenta la zona.

IV.III. II. Vialidad

La ciudad de Chihuahua ejerce una fuerte atracción de viajes hacía los municipios vecinos generando problemas de saturación sobre vialidades regionales de acceso en horas determinadas por eso se propone la consolidación de una estructura vial periférica que vincule importantes sectores propuestos para desarrollo principalmente en los municipios de Chihuahua Aldama y Aquiles Serdán.

IV.III.III. Actividades productivas.

Promover las áreas concentradoras de empleo para fomentar el desarrollo económico y controlar los impactos que se generen en la ciudad, ofrecer oportunidades para la localización y desarrollo del sector comercial y servicios en zonas relevantes de la ciudad como detonador del crecimiento económico y de un mejor acceso a la población.

Dotar a la zona de equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades económicas y establecer política de usos de suelo y la inclusión de usos mixtos en corredores urbanos estratégicos para promover la economía local.

IV.III. IV. Vivienda

Crear las condiciones necesarias para garantizar a la población el acceso a una vivienda a través de promover un mayor flujo de recursos hacia la producción y financiamiento de vivienda sustentable.

Generar la construcción de vivienda nueva estimulando el uso de materiales regionales en los procesos de construcción y mejoramiento. Y considerar las necesidades en las diferentes estructuras familiares y estilos de vida.

IV.III. V. Aspectos sociales

Abordar los polígonos de mayor pobreza de la ciudad, con estrategias que incluyan; territorio, empleo, servicios sociales de mejoramiento y dignificación en polígonos de pobreza.

Promover equipamientos que permitan la diversificación de servicios de asistencia social en núcleos concentradores cercanos a las zonas de vivienda.

IV.III.VI. Infraestructura

Aumentar la capacidad de la infraestructura instalada en zonas estratégicas para hacer posible la consolidación e intensificación de los usos del suelo, así como la consolidación y mantenimiento de la infraestructura existente.

Implementación de energías alternativas y seguras para reducir el gasto ecológico y económico en el consumo de agua y energéticos. Construir la infraestructura necesaria para el eficiente aprovechamiento del agua pluvial en la ciudad.

Coordinar el crecimiento urbano en función de la extensión de las redes de cabecera de los servicios básicos.

IV.III.VII. Medio Ambiente

Regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico, se deberá de planear y gestionar los recursos naturales con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y sociedad.

Promocionar una cultura de salud ambiental, respeto hacia el medio ambiente y la protección al agua aire y suelo

IV.III. VIII. Administración y Gestión

Constituir un marco normativo congruente en sus diferentes niveles que incentiven el cumplimiento de la estrategia del Plan y facilite la administración del mismo.

Establecer como eje rector de la normatividad la sostenibilidad urbana y la calidad de vida para que el marco jurídico adquiera carácter humano y responsable.

Promover una planeación urbana participativa propositiva e informada entre la población y los diferentes actores del desarrollo urbano.

IV.IV. PLAN DE DESARROLLO UBANO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA: VISION 2040

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 propone incrementar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo económico y para la construcción de vivienda. Y el reaprovechamiento de la infraestructura urbana y su equipamiento existente, reduciendo, por un lado, presiones en las finanzas públicas de los estados y municipios y, por el otro, el impacto que la ubicación de los proyectos de construcción y de vivienda pudiese tener en la calidad y costo de vida de sus habitantes.

IV.IV.I. Distribución y dosificación de suelo

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, establece los usos y destinos de predios en las áreas de crecimiento propuestas en la zonificación primaria; reconoce y asigna uso y destinos en la mancha urbana actual y aplica políticas de mejoramiento. En las zonas de preservación, así como algunos usos de desarrollo controlado.

La combinación de los usos de suelo en donde conviven en un mismo espacio urbano lo comercial, residencial, recreativo, escolar y demás con la vivienda, genera la posibilidad de que las necesidades de sus habitantes puedan ser cubiertas en cortas distancias que son accesibles a pie o en bicicleta, lo cual genera comunidades llenas de vida y diversidad.

En la zona urbana actual, se plantea la consolidación de la mancha urbana actual mediante una política de densificación, ocupando grandes y pequeños baldíos. El Plan de Desarrollo reglamenta para la zona urbana actual usos generales agrupados por su afinidad.

Para efectos de normatividad de dosificación de usos de suelo quedará sujeto a la descripción de la siguiente tabla.

TABLA DE DOSIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y NORMATIVIDAD USOS ESPECIALES Y NO HABITABLES

USO	CLAVE	TIPO	LOTE MINIMO (m2)	COS	CUS	% PERMEABLE DE SUPERFICIE LIBRE	RESTRICCIONES		FRENTE MÍNIMO (m)	ESTACIONAMIENTO (1)
							FRONTAL (m)	COLINDANCIA (m)		
COMERCIO Y SERVICIOS	CYS	1	300.00	0.5	2	15%	5	SR	12	VER NOTA 1
		2	300.00	0.75	3	10%	SR	SR	12	VER NOTA 1
		3	1600.00	0.75	4	35%	SR	SR	40	VER NOTA 1
EQUIPAMIENTO URBANO	EQP	1	400.00	0.75	2.25	15%	SR	SR	15	VER NOTA 1
		2	1200.00	0.6	1.8	25%	SR	SR	20	VER NOTA 1
		3	500.00	0.75	3	15%	SR	SR	15	VER NOTA 1
INDUSTRIAL	IAI	1,2,3	1000.00	0.75	1.5	25%	SR	SR	VER NOTA 3	VER NOTA 2
	IBI	NO ESP.	1000.00	0.75	1.5	25%	SR	SR	VER NOTA 3	VER NOTA 2
ZONAS ESPECIALES DE DESARROLLO CONTROLADO	ZEDEC	1	120.00	0.6	2.4	60%	SP	SP	7	2 cajones X vivienda
		2	300.00	0.6	3	60%	SP	SP	12	VER NOTA 1
		3	1600.00	0.6	4	60%	SP	SP	40	VER NOTA 1

NOTAS

- 1 Ver inciso de estacionamiento en el Reglamento correspondiente
- 2 Área de oficinas 1 cada 30 M2. Área de bodegas 1 cada 90 M2. Área de manufacturas 1 cada 45 M2
- 3 Relación 1:3 frente - fondo máximo

TIPOLOGÍA DE GIROS

COMERCIO Y SERVICIOS

- 1 Comercio y servicios en general
- 2 Comercio y servicios en área estratégica (Polígonos identificados por el PDU como Centro, Subcentros, Corredores troncales de transporte Público y Polígonos de Actuación)
- 3 Comercio y Servicios sobre vialidad de primer orden

EQUIPAMIENTO URBANO

- 1 Equipamiento de salud
- 2 Equipamiento educativo
- 3 Equipamiento de administración

INDUSTRIAL

- 1 Almacenamiento de materiales peligrosos
- 2 Actividades riesgosas con manejo de sustancias y emisiones
- 3 Complejos industriales de alto impacto

ZONAS ESPECIALES DE DESARROLLO CONTROLADO

- 1 Uso habitacional en ZEDEC
- 2 Comercio y servicios en general en ZEDEC
- 3 Comercio y Servicios sobre vialidad de primer orden en ZEDEC.

SR SIN RESTRICCIÓN **SP** SEGÚN PROYECTO **NO ESP.** NO ESPECIFICADO **NA** NO APLICA

IMAGEN 84.- Dosificación de usos de suelo especiales y no habitables. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040. 5ª actualización.

IV.IV. II. Secciones Viales.

Para lograr una adecuada estructuración de la vialidad existente, se plantea la consolidación de anillos periféricos y vialidades radiales que los unen, dándoles la continuidad necesaria para cumplir con este fin y estableciendo las restricciones convenientes para la creación de la red vial requerida en la zona urbana actual.

Es necesario el establecimiento de acciones para mejoramiento operativo y físico, especialmente en los nodos o intersecciones y evitar congestionamientos viales ya que esta oferta o demanda de productos se ubica en una zona de la ciudad no abarrotada y de fácil acceso para la población en general

IV.IV.III. Estructura Urbana

En cuanto a la estructura urbana que se propone se constituye de cuatro tipos de centralidades divididos en estos cuatro componentes debido a su nivel de servicios, centro urbano, subcentros urbanos, centros de distrito y centros de barrio.

Cada uno de los cuatro componentes contendrá centros laborales, equipamiento de nivel urbano, espacio público, comercio y servicios, cuya magnitud se ha de ajustar a la propia magnitud del nivel del componente.

El área de estudio se encuentra ubicado en el área de influencia del subcentro sur oriente.

IV.IV. IV. Objetivos.

Consolidar a Chihuahua como una ciudad compacta privilegiando los predios baldíos ubicados dentro del casco urbano.

Ofrecer usos mixtos e intensificar densidades habitacionales.

Fortalecer la economía local propiciando nuevas inversiones, generando empleos en las áreas habitacionales y localizando estratégicamente usos comerciales y productivos.

IV. V. SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)

IV.V.I. Equipamiento Urbano

Los elementos que constituyen el equipamiento se han organizado en subsistemas que facilitan el análisis, comprensión y manejo de los lineamientos y criterios que respaldan y regulan su dotación.

Para facilitar su manejo y comprensión el equipamiento urbano se ha clasificado en grupos homogéneos por tipo de actividad o servicio, mismos que se complementan y apoyan entre sí para contribuir al desarrollo integral individual, familiar y comunal.

Se deberá de hacer el cálculo para cubrir las necesidades de la población tomando en cuenta los elementos existentes y queridos para los diferentes grupos de educación y cultura, salud y asistencia social, recreación y deporte, administración pública y servicios.

IV.V. II. Vialidad

El criterio para el diseño y funcionamiento adecuado de las vialidades actuales y propuestas se estructuran sus características de acuerdo a la jerarquía de cada una de ellas.

Diseño de Vialidades				
Características	Vía Regional	Vía Primaria	Vía Secundaria	Vía Local
Población a Servir	Nivel Urbano Regional	Nivel Urbano	Nivel Distrital	Nivel Local
Velocidad de Proyecto	70 - 110 Km / Hr	50 - 70 Km / Hr	40 - 60 Km / Hr	30 - 50 Km / Hr
Velocidad de Operación	55 - 80 Km / Hr	40 - 60 Km / Hr	30 - 55 Km / Hr	15 - 45 Km / Hr
No. de Carriles por Sentido	Central 3 - 5 Lateral 2 - 3	Central 2 - 4	Central 1 - 2	Central 1
Ancho de Carriles	3.50 - 3.65 m	3.30 - 3.65 m	3.00 - 3.30 m	3.00 m
Ancho Carriles	N.P	2.50 m	2.50 m	2.50 m
Ancho de Banquetas	2.00 m	2.50 - 6.50 m	2.50 - 5.00 m	2.00 - 4.50 m
Derecho de Vía	50.00 - 100.00 m	1 Sentido 20.00 m Mín 2 Sentidos 30.00 m Mín	20.00 - 30.00 m	12.00 - 15.00 m
Separación entre Vías	3000 m Mín	800 - 2000 m	200 - 600 m Mín	50 - 100 m Mín
Pendiente Longitudinal	Tramo Largo 4% Tramo Corto	Tramo Largo 5% Tramo Corto	Tramo Largo 8%	Tramo Largo 12 - 15 %

IMAGEN 85.- Manual de proyecto geométrico de carreteras de la SCT. Fuente: Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

IV. VI. LEY DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

IV.VI.I. Zonificación

Artículo 35.- A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio, misma que deberá establecerse en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, tomando en cuenta lo siguiente: [Párrafo reformado mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No 85 del 23 de octubre del 2013]

- I. Los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
- II. La capacidad instalada de infraestructura, servicios y equipamiento;
- III. La vocación del suelo de acuerdo al ordenamiento ecológico territorial señalado en los planes y programas de la materia;
- IV. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados y, en su caso, las normas técnicas correspondientes;

- V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos;
- VI. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en que se realicen actividades riesgosas y se manejen materiales o residuos peligrosos, de conformidad con la legislación aplicable, y
- VII. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

IV.VI. II. Ordenamiento Ecológico

Artículo 24.- En la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como en el ejercicio de sus respectivas atribuciones para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en la materia, se observarán los lineamientos ambientales que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio y las disposiciones legales aplicables en materia ambiental.

El Sistema Estatal de Planeación Urbana establecerá periódicamente un diagnóstico basado en los índices prioritarios de desarrollo sostenible, la estrategia para la atención del déficit y la evaluación de los avances. [Artículo reformado mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre del 2013]

IV.VI.III. Infraestructura

Artículo 109.- las redes de infraestructura primaria, secundaria y locales se deberán localizar sobre vías o espacios públicos. En caso de excepción, por necesidad de su crecimiento podrán ser ubicadas sobre espacios comunes o servidumbres legalmente establecidas.

Artículo 116.- Los proyectos de agua potable, agua tratada y alcantarillado, se sujetarán a las normas que establezca la Junta de Agua y Saneamiento correspondiente.

Artículo 117.- Antes de iniciar cualquier proyecto, el fraccionador deberá obtener de la Junta de Agua y Saneamiento correspondiente, el banco de nivel más cercano a su terreno, a partir del cual establecerá sus niveles de proyecto. Todas las cotas deberán estar referidas al nivel medio del mar.

Artículo 118.- La transformación y distribución de energía eléctrica y el alumbrado público, se regularán por las normas dispuestas por el Código Eléctrico Nacional y el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas de la Comisión Federal de Electricidad.

IV.VI. IV. Conjuntos Urbanos

ARTÍCULO 78. Las características de cada uno de los tipos de fraccionamiento y su ubicación serán de acuerdo al uso de suelo, densidad de población y demás definiciones aplicables contenidas en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población. En los Municipios donde no se cuente con Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, los fraccionamientos se clasificarán en los siguiente tipos:

I. Habitacional urbano:

- a) Residencial;
- b) Tipo medio;
- c) Interés social; H. Congreso del Estado Secretaría de Servicios Jurídico Legislativos División de Documentación y Biblioteca Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua Última Reforma POE 2014.08.20/No. 67 53 de 108
- d) Interés popular.

II. Habitacional suburbano o rural:

- a) Residencial Campestre, y
- b) Agropecuarios.

III. Comerciales y de servicios:

- a) Comerciales de venta al detalle;
- b) Comerciales de venta al mayoreo y/o bodegas;
- c) De servicios, y
- d) Mixtos.

IV. Industriales, y

V. Derogada. [Artículo reformado en su primer párrafo, adicionado con un segundo párrafo y derogado en su fracción V, mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No 85 del 23 de octubre del 2013]

SECCION III

COMERCIALES Y DE SERVICIOS.

Artículo 85.- Los fraccionamientos comerciales y de servicios, se destinarán a la construcción de inmuebles en los que se efectúen operaciones mercantiles, así como la prestación de servicios públicos o privados permitidos por la Ley. Para la determinación de su ubicación y características, se estará a lo dispuesto en el Programa de Desarrollo Urbano Sostenible respectivo. [Artículo reformado mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre del 2013]

IV.VI.V. Lotes y áreas de donación

Artículo 101. Las áreas de dotación son aquellas superficies de terreno que se requieren para fines públicos, y se componen del suelo que entrega el fraccionador, promovente o promotor al Municipio, de forma gratuita y sin gravamen, que se destina a infraestructura, equipamiento y áreas verdes de alcance vecinal, sectorial, urbano o regional. [Artículo reformado mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No.85 del 23 de octubre del 2013]

Artículo 102.-El equipamiento estará estrechamente vinculado a la población y la superficie que ocupa. El requerimiento de equipamiento generado por la construcción de vivienda en fraccionamientos y conjuntos urbanos, resolverá en las áreas de donación definidas en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible que correspondan, y se ubicarán dentro de las mismas unidades o una escala urbana mayor, considerando las siguientes disposiciones:

I.-La dosificación de equipamiento hará de acuerdo con los criterios técnicos y normas específicas establecidas en el sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

IV.VI.VI. Vialidad

Artículo 107. El diseño de la red vial en fraccionamientos y conjuntos urbanos, será a partir de un estudio para la integración del proyecto con las vialidades existentes y proyectadas, de acuerdo con los principios de movilidad urbana sostenible y lo dispuesto en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible aplicables y las demandas de movilidad del nuevo desarrollo. [Artículo reformado mediante Decreto No. 1320-2013 XI P.E. publicado en el P.O.E. No. 85 del 23 de octubre del 2013]

Artículo 120.- Las normas de vialidad regulan el proyecto de fraccionamientos, en cuanto a las características, especificaciones y dimensiones de las calles y andadores, pavimentos, banquetas y guarniciones, así como a la nomenclatura y circulación en las mismas; y de acuerdo a los siguientes criterios de proyecto:

I.- Cuando una vialidad primaria o secundaria tope con un terreno de un fraccionamiento en proyecto, este deberá contemplar el trazo de continuación de dicha vialidad, respetando sus dimensiones originales;

II.- Toda calle cerrada deberá rematar en un retorno que tenga de diámetro como mínimo, dos veces de la dimensión del arroyo más el ancho de las banquetas correspondientes y su longitud no será mayor a ciento veinte metros, medidos desde el punto de intersección de los ejes de calle al centro del retorno.

III.- En fraccionamientos habitacionales de interés social, la longitud máxima de las manzanas no excederá de ciento ochenta metros, en los demás tipos no excederá doscientos cuarenta metros a partir de la intersección de los ejes de calle, y

IV.- En entronques y cruces de calles locales, los ángulos de intersección no deberán ser menores de treinta grados. En entronques y cruceros de vialidades primarias, no deberá ser menor de sesenta grados.

Artículo 121.- En materia de fraccionamientos, los Municipios establecerán, en sus respectivos reglamentos, el ancho mínimo de la calle, medido entre los alineamientos de las manzanas opuestas que en ningún caso podrá ser inferior a:

IV.- Quince metros en fraccionamientos comerciales.

IV.VII. LEY ESTATAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

IV.VII. I. Gestión ambiental

Artículo 10. Los municipios, con la intervención que corresponda al Ejecutivo Estatal, podrán celebrar convenios o acuerdos con la Federación en las materias de esta Ley.

Artículo 11. El Ejecutivo del Estado, por conducto de la Secretaría, procurará que en los acuerdos y convenios que celebre con la Federación o los municipios, se establezcan condiciones que faciliten la descentralización de facultades y recursos financieros para el mejor cumplimiento de esta Ley.

Artículo 12. En los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades y sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, se atenderá a lo dispuesto en el Título Tercero de este ordenamiento.

Artículo 13. Las diversas dependencias del Ejecutivo Estatal ejercerán las atribuciones que les otorguen otras leyes, en materias relacionadas con el objeto de este ordenamiento, observando siempre las disposiciones de esta Ley.

IV.VII.II. Política ambiental

ARTÍCULO 25. Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de los instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Estado y los municipios observarán y cumplirán los siguientes principios:

I. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad; de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del Estado.

II. Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad.

III. Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

IV. Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente, promueva o realice acciones de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y aproveche de manera sustentable los recursos naturales.

V. La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de vida de las futuras generaciones.

VI. La prevención y el control son los medios más eficaces para evitar los desequilibrios ecológicos.

VII. Los recursos naturales renovables deben utilizarse de manera que se asegure su óptimo aprovechamiento y el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad.

VIII. Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos.

IX. La coordinación entre los distintos órdenes de Gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas.

X. Los sujetos principales de la concertación ecológica son las personas, los grupos y organizaciones sociales. El propósito de la concertación de acciones ecológicas es reorientar la relación entre las actividades del desarrollo, la sociedad y la naturaleza.

XI. En el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al Estado y a los municipios para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

XII. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades, en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para preservar ese derecho.

XIII. El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural de los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de la vida de la población.

XIV. Es interés del Estado que las actividades que se lleven a cabo dentro de su territorio y en aquellas zonas de su jurisdicción, no afecten el equilibrio ecológico internacional o nacional.

XV. Las autoridades competentes, en igualdad de circunstancias ante los demás Estados, promoverán la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas regionales.

Artículo 26. La Política Ambiental del Estado será elaborada y ejecutada, tomando en consideración los siguientes instrumentos:

I. Planeación ambiental.

II. Ordenamiento ecológico.

III. Instrumentos Económicos.

IV. Regulación ambiental de los asentamientos humanos.

V. Evaluación del impacto ambiental.

VI. Normas Técnicas Ambientales.

VII. Investigación y educación ambiental.

VIII. Sistema Estatal de Información Ambiental.

IX. Autorregulación y auditorías ambientales.

X. Fondo Estatal de Protección al Ambiente.

IV.VII.III. Planeación ambiental

Artículo 27. En la planeación del desarrollo económico sustentable del Estado, deberán ser considerados la política ambiental general y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia.

Artículo 28. En la planeación del desarrollo económico, industrial y urbano, y de conformidad con la política ambiental, deberán incluirse estudios y la evaluación del impacto ambiental de aquellas obras, acciones o servicios que se realizan en el Estado.

Artículo 29. De conformidad con lo establecido en esta Ley, en la Ley de Planeación del Estado de Chihuahua y en las demás disposiciones legales sobre la materia, la Secretaría formulará el Programa Estatal de Ecología. La Secretaría vigilará su aplicación, y su actualización se realizará a través de foros de consulta, en coordinación con el Consejo Estatal para la Protección del Ambiente y el Desarrollo Sustentable.

IV.VII.IV. Ordenamiento Ecológico

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 31. Para el ordenamiento ecológico regional se considerarán los siguientes criterios:

- I. Cada ecosistema dentro de la Entidad tiene sus propias características y funciones que deben ser respetadas.
- II. Las áreas o zonas dentro de los asentamientos tienen una vocación en función de sus recursos naturales, de la distribución de la población y de las actividades económicas predominantes.
- III. Los asentamientos humanos, las actividades humanas y los fenómenos naturales causan y pueden causar desequilibrio en los ecosistemas.

Artículo 32. Los ordenamientos ecológicos regionales y locales se formularán en congruencia con el ordenamiento ecológico que establezca la Federación, y hará énfasis en aquellos aspectos que contribuyen a restablecer y preservar el equilibrio ecológico en el territorio de la Entidad.

IV.VII.V. Criterios Ecológicos

Artículo 34. El Estado y los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de la política ambiental, mediante los cuales se buscará:

- I. Modificar la conducta de las personas físicas y morales del sector público y privado, que realizan actividades industriales, comerciales, de servicios y agropecuarias en la Entidad, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable.
- II. Fomentar la incorporación de información confiable y suficiente sobre las consecuencias, beneficios y costos ambientales al sistema de precios de la economía.
- III. Otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico.
- IV. Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados al uso de los recursos naturales.
- V. Procurar su utilización conjunta con otros instrumentos de política ambiental, en especial cuando se trate de observar umbrales o límites en la utilización de ecosistemas, de tal manera que se garantice su integridad y equilibrio, la salud y el bienestar de la población.
- VI. Con el propósito de lograr los objetivos de este artículo, las acciones y lineamientos específicos de los programas que lleve a cabo la Secretaría, serán publicados en el Periódico Oficial del Estado.

IV.VII.VI. Impacto Ambiental

Artículo 41. Quienes realicen obras o actividades públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones señalados en las disposiciones aplicables, deberán solicitar a la Secretaría, previo al inicio de estas, la autorización en materia de impacto ambiental, particularmente tratándose de las siguientes:

III. Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población, mercados de abasto, centros de espectáculos, instalaciones deportivas y recreativas, terminales de autobuses y construcción en general.

Artículo 43. Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 41 de la presente Ley, el interesado en forma previa a la realización de la obra o actividad de que se trate, deberá presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, o bien, un informe preventivo.

La Secretaría analizará el informe preventivo y comunicará al interesado si procede o no una manifestación de impacto ambiental conforme a los criterios establecidos en la presente Ley.

Cuando la realización de las obras o actividades de que se trate sean consideradas riesgosas en los términos de esta Ley, debe acompañarse de un estudio de análisis de riesgo, el cual será considerado en la evaluación del impacto ambiental.

Artículo 44. La manifestación de impacto ambiental deberá ser presentada conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento de esta Ley, en el formato que para el efecto la Secretaría emita, la cual deberá contener, por lo menos la siguiente información de cada obra o actividad:

- I. Su naturaleza, magnitud y ubicación.
- II. Su alcance en el contexto social, cultural, económico y ambiental.
- III. Sus efectos directos o indirectos en el corto, mediano o largo plazos, así como la acumulación y naturaleza de los mismos.
- IV. Las medidas de contingencia para evitar o mitigar los efectos adversos.

Artículo 45. En la realización de obras y actividades a que se refieren el artículo 41 de esta Ley, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:

- I. Existan Normas Oficiales Mexicanas o Normas Técnicas u otras disposiciones que regulen sus emisiones, descargas, aprovechamiento y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades.

El Informe Preventivo deberá acompañarse, en su caso de la proyección y propuesta que contendrá las acciones y/o medidas de prevención, mitigación y control para los impactos ambientales identificados en cada una de las etapas, para reducir los impactos ambientales adversos y el Programa de Recuperación y Restauración del área impactada al concluir la vida útil de la obra o al término de la actividad correspondiente, el cual deberá contener la viabilidad técnica y jurídica para su realización.

Artículo 46. Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 41, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Asimismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

Artículo 47. Cuando así lo considere necesario, la Secretaría podrá realizar visitas de verificación física al lugar donde se pretenda ejecutar la obra o realizar la actividad, a efecto de constatar la autenticidad de la información y documentación presentada en la solicitud de evaluación de impacto ambiental, mismo que se tomará en cuenta para la expedición de la resolución.

Artículo 48. Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental o el informe preventivo según sea el caso, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

I. Otorgar la autorización para la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, en los términos solicitados.

II. Negar la autorización solicitada, cuando:

a) Se contravenga lo establecido en esta Ley, su reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Técnicas, los programas de ordenamiento ecológico territorial, regional o local, programas de desarrollo urbano, atlas de riesgo y demás disposiciones aplicables.

b) Carezcan de carta de zonificación, expedida por la autoridad municipal correspondiente.

c) La obra o actividad que se trate ponga en peligro la salud pública.

d) La información proporcionada por los promoventes resulte falsa respecto de los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate, sin perjuicio de las sanciones a que se haga acreedor conforme a lo establecido por la presente Ley.

III. Autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos, susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente.

Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista, debiendo el interesado acreditar su cumplimiento en los plazos establecidos.

Cuando no se acaten en sus términos las condiciones, como medida de seguridad, podrá la Secretaría aplicar las sanciones establecidas en la ley.

La Secretaría supervisará, durante el desarrollo u operación de las obras autorizadas, el cumplimiento de las medidas de mitigación contenidas en la resolución de impacto ambiental o de los requerimientos que deban observarse.

IV.VIII. REGLAMENTO DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

IV.VII. I. Usos Reservas y Destinos

Artículo 65. La Dirección tendrá disponible el Plan de Desarrollo Urbano del 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;

II.-Si en un predio con zonificación de usos mixtos se pretende alojar vivienda y usos no habitacionales, el número máximo de viviendas y el número máximo de metros cuadrados a construir, será el que se obtenga de respetar el COS, el CUS, la altura y la misma zonificación;

III.-En las colonias no se permitirán subdivisiones de terrenos para una vivienda, sin el trámite de condominio o fraccionamiento, si por la superficie del predio original se puede construir más de una y se cumple con las medidas mínimas del lote de acuerdo al Plan;

IV.-Dependiendo de la zonificación secundaria donde se ubique, el proyecto deberá ajustarse a los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua;

V.-Los corredores urbanos son las áreas de influencia 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:

IV.VIII. II. Fraccionamiento de terrenos

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

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

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

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

Paquete B.- Proyecto Ejecutivo. - Ingenierías, planimetrías, altimetrías y estudios técnicos.
Paquete C.- Memoria Técnica Descriptiva. - Descripción de la lotificación, así como estudios y presupuestos.

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

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

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

Artículo 87. Los fraccionamientos de terrenos podrán ser del siguiente tipo:

- I. Habitacional. Cuando la mayoría de la superficie vendible se destine a este uso;
- II. Comercial. Cuando la mayoría de la superficie se destine a este uso;
- III. Industrial. Pueden ser los siguientes tipos: a) Industria de alto impacto; b) Industria bajo impacto, y c) Micro industria de alto impacto.
- IV. Campestre o Rural. Serán aquellos cuyos lotes se destinen para edificación de vivienda rústica, locales para experimentación y explotación agropecuaria, alojamiento temporal, prestación de servicios comerciales y recreativos, granjas de tipo familiar, y que la intensidad de uso de suelo en cuanto a su ocupación y utilización sea baja y se desarrollen fuera del límite del centro de población.

IV.VIII.III. Infraestructura

Artículo 89. Tratándose de infraestructura:

I. El Municipio será la autoridad competente para recibir los bienes inmuebles e instalaciones destinados a los servicios públicos y las obras de urbanización de un fraccionamiento, por lo que cualquier acto, contrato o convenio que se celebre por parte del fraccionador con la asociación de colonos o vecinos, u otra persona física o moral que contravengan esta disposición, será nulo de pleno derecho;

IV.VIII. IV. Equipamiento Urbano

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

I. Con densidad bruta de hasta 40 viviendas por hectárea, corresponderá al 11% de la superficie total del predio a fraccionar;

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

Artículo 90. Las áreas de donación generadas por fraccionamientos deberán mantener el 4.5% del área total del fraccionamiento para áreas verdes, el porcentaje restante podrá ser dedicado a equipamiento urbano, según lo determine la Dirección, para lo cual deberá realizar previamente los análisis urbanos y de impacto vial correspondientes. Las áreas generadas por fraccionamientos en zonificación H4 mantendrán el 5.5% para áreas verdes. Los mencionados porcentajes podrán variar a consideración de la Dirección, en atención a las características de cada fraccionamiento en particular.

IV.VIII.V. Condominio

Artículo 93. Los condominios se dividen en áreas privativas, áreas comunes y áreas comunes de uso restringido.

- I. Las áreas privativas son aquellas de propiedad exclusiva del condómino;
- II. Las áreas comunes son aquellas cuya propiedad es común al conjunto de condóminos y que debe permanecer indivisa, y de uso general para los mismos, y
- III. Las áreas comunes de uso restringido son aquellas cuya propiedad es común a solamente una parte de los condóminos, conforme a las disposiciones establecidas al momento de la creación del condominio o modificadas por la asamblea de condóminos.

IV.VIII.I. Vía Pública

Artículo 102.- Todo inmueble que aparezca como vía pública en los planos de la ciudad de Chihuahua, en los planes de desarrollo urbano, en los planos existentes en el archivo de la Dirección, Catastro Municipal, Registro Público de la Propiedad o en cualquier otro archivo, museo o biblioteca, se presumirá que tiene esa calidad, salvo prueba en contrario, que deberá rendir quien afirme que el terreno en cuestión es de propiedad particular o pretenda tener algún derecho para su uso exclusivo.

Mientras no se pronuncie sentencia ejecutoria que así lo declare, nadie podrá impedir o estorbar el uso público del inmueble de que se trata.

IV.VIII. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2017-2021.

Dentro del Plan Estatal de Desarrollo para el estado de Chihuahua 2017-2021 el EJE 3 INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. Señala que la realidad de los chihuahuenses hace evidente la falta de planeación y orden generando un problema de fondo que afecta las redes de comunicación, la integración de las comunidades, la conservación del medio ambiente y el impulso del desarrollo.

El estado debe de lograr una mayor cobertura de servicios que amplié sus alcances cuantitativos. Son necesarios el rediseño y la adecuación de la infraestructura existente, así como una planeación organizada dispuesta a orientar los nuevos proyectos hacia un objetivo común: el diseño para el futuro.

OBJETIVO 9 Contar con leyes e instrumentos normativos vigentes en materia de planeación urbana y regional, así como con el respaldo de instituciones especializadas que potencialicen un desarrollo urbano sostenible, equitativo e incluyente en el estado.

9.1 Orientar el desarrollo urbano participativo entre los tres niveles de gobierno y la sociedad, dentro de un marco legal actualizado en materia de planeación urbana.

- Actualizar la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, que defina claramente las facultades y obligaciones de los entes públicos en el control del desarrollo urbano, apegándose estrictamente a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y considerando las recomendaciones internacionales de la ONU Hábitat.
- Elaborar el Reglamento de Desarrollo Urbano correspondiente a la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, en estricto apego a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Promover la modificación de la Ley de Regularización de Asentamientos Humanos Irregulares del Estado de Chihuahua, con el fin de que, más que sujetarse a un plazo, se ciña al cumplimiento del registro de asentamientos irregulares.

OBJETIVO 10.- Mejorar el entorno urbano de manera equilibrada en pos de la sustentabilidad ambiental, con el objetivo de proporcionar seguridad e identidad ambiental con, el objetivo de proporcionar seguridad e identidad a las y los habitantes de las zonas urbanas.

10.1 Orientar el desarrollo urbano con procesos sostenibles, sustentables y equilibrados.

- Implementar acciones que fomenten el respeto a la imagen urbana y al patrimonio histórico y cultural.
- Elaborar proyectos y gestionar recursos para la rehabilitación de fachadas y entorno en los centros urbanos e históricos.
- Implementar acciones de mejoramiento de imagen urbana en las zonas más vulnerables y de mayores carencias en las ciudades medias del estado.

IV.IX. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2018-2021.

El Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 se diseñó sobre siete ejes rectores los cuales son:

Ciudad Segura, acciones relacionadas con seguridad pública y prevención.

Ciudad Solidaria, acciones que propicien el sano esparcimiento para toda la comunidad.

Ciudad Competitiva, con visión de largo plazo para el uso de las tecnologías de la información aplicadas hacia un municipio más próspero.

Ciudad Mejor Administrada, más transparencia y promoción de la mejora regulatoria para facilitar trámites de la ciudadanía hacia el Gobierno Municipal.

Ciudad Atractiva, espacios públicos agradables y limpios

Ciudad Comunicada, concentrará lo pertinente a construcción de mejores vialidades, vías de comunicación y calles transitables.

Ciudad Ecológica, uso y promoción de técnicas para mejorar el medio ambiente.

De manera adicional se tienen en cuenta tres ejes transversales que confluyan con los ejes rectores e incluyan la participación de los ejes rectores antes mencionados, los cuales son: perspectivas de género, perspectiva enfocada a niños, niñas y adolescentes y uno con perspectiva de familia.

V ESTRATEGIA

El objetivo principal del presente estudio de planeación es lograr el cambio de uso de suelo de un predio ubicado al sur oriente de la ciudad en la carretera Chihuahua-Aldama en el ejido Robinson, que cuenta con una superficie de 13,949.39 m² que cuenta con uso de suelo de Recreación y Deporte el predio colinda con el Rio Chuviscar por lo que CONAGUA establece un área de restricción federal, la cual conservaría el uso de suelo de Recreación y Deporte, por lo que la superficie efectiva que se solicita para la modificación de uso de suelo es de **13,092.462 m²** el cual se pretende realizar el cambio a un uso de suelo de Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC)

V.I. ESTRATEGIA GENERAL

La estrategia es la parte esencial del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, donde se realiza la propuesta del diseño de la ciudad, considerando un estatus actual bajo una normatividad integral para generar acciones programadas para un conjunto de actores con responsabilidad humana y social.

El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 ha establecido los lineamientos para la ciudad para la aprobación de planes parciales, proyectos maestros, proyectos urbanos, así como edificaciones, los cuales deben de cumplir con los elementos cuantitativos basados en criterios señalados principalmente en el Reglamento de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua (altura máxima, COS, CUS, uso de suelo, etc.).

La propuesta que plantea el presente instrumento está basada en las disposiciones que la ciudad ha venido implementando y plantea la necesidad de modificar el uso de suelo de Recreación y Deporte, para convertirlo en uso de suelo Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC), perpetuando el cauce natural del rio Chuviscar en relación a lo establecido por el dictamen de la CNA, respetando el uso en este sector y propiciando una sana convivencia con el entorno inmediato, esto congruente con el contexto del área donde se encuentra localizado el predio.

El desarrollo que en este documento se presenta para cambio de usos de suelo, propone una opción que permite crear ventajas competitivas para la ciudad de Chihuahua, esto por la gran variedad de usos que pueden ser compatibles con el uso de suelo propuesto, cumpliendo con los requisitos establecidos en el PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040 y con la normativa municipal y estatal.

V.I.I. Modelo de Desarrollo

La ciudad de Chihuahua tiene como objetivo el potencializar su desarrollo y difundirlo a sus regiones circunvecinas, Chihuahua, como ciudad moderna debe crecer armónicamente en sus aspectos físico, social, económico, cultural y ambiental, con la misma dinámica de una urbe progresista contando con instrumentos actualizados de planificación.

V.I. II. Núcleos de Actividad

Los núcleos de actividad de los habitantes del área de estudio constan de las características de movilidad y seguridad, como es en los centros de trabajo, los planteles educativos, los servicios de salud, las plazas comerciales, los corredores urbanos, los lugares de recreación, las zonas deportivas y los sitios culturales, estos puntos de concentración humana son espacios amables al contar con un diseño urbano funciona.

V.I.III. Descentralidad

La descentralidad urbana es un fenómeno inducido para logra un equilibrio en las actividades humanos reflejándose en el funcionamiento de la ciudad. Por lo que al establecer centros de trabajo en el área de estudio se estará proporcionando espacios que contribuyen a establecer una descentralización del centro y generar espacios zonas habitacionales sin necesidad que los trabajadores se desplacen sus centros de trabaja alejados

V.I. IV. Industria y Desarrollo

El sector de la industrial tiene la factibilidad de desplegar fuertes de empleo para los habitantes de la zona con el impulso de inversiones privadas y apoyos gubernamentales, con la política de crecimiento ordenado tanto económica como espacialmente. Al acercar los elementos de la estructura urbana, mediante la planificación urbana y el diseño urbano. El ámbito de los múltiples desplazamientos cotidianos de los usuarios de esta parte sureste de la ciudad, generando un nuevo estilo o forma de vida más práctica y humana.

V.I.V. Transporte Público

El Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sostenible considera un modelo funcional de sistema integrado de transporte público, una ruta troncal y rutas alimentadoras que circunscriben a los asentamientos humanos en el área de estudio lo que permite su integración a la mancha urbana mediante esta estructura vial.

V.II. POLITICAS DE DESARROLLO

VI.I.I. Mejoramiento

Acciones de mejoramiento para ordenar la transformación urbana que se está dando en la zona, regularizar los predios como es el caso del **Predio Chuviscar 1.3** para que las actividades que se realicen estén acorde al uso de suelo establecido en dicho predio.

VI.I. II. Consolidación

Propiciar la conservación urbana de la zona, al aprovechar la infraestructura y el equipamiento instalado. Consolidar los corredores comerciales en la en área de estudio.

V.III. ZONIFICACIÓN PRIMARIA

La zonificación primaria tiene como función el ordenar, regular y planear el desarrollo urbano de la ciudad, la zonificación en los instrumentos de planeación es una herramienta de determinación de la potencialidad del suelo y de la factibilidad de realizar determinadas acciones urbanas.

La zonificación primaria define el aprovechamiento territorial que se hace en el centro de población, asignando posibilidades y características a los usos factibles en los tres distintos tipos de zonas (zona U ya urbanizada, zona R que es reserva por urbanizarse y la zona E que es la preservación ecológica).

El área de estudio se encuentra ubicada en la zona U o área urbanizada y construable de acuerdo al análisis realizado por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 y son susceptibles a desarrollarse mediante la obtención de permisos y autorizaciones correspondientes.



IMAGEN 86.- Zonificación Primaria. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, 5ª actualización.

V.IV. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA.

La zonificación secundaria establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, especificando los usos y destinos que deben predominar y susceptibles de aplicar a nivel de manzana o en áreas homogéneas, a través del uso predominante que se presenta dentro de las zonas, entendiendo para esto como usos y destinos los fines particulares y públicos, respectivamente a que podrán destinarse determinadas zonas, áreas y predios de un centro de población esto de conformidad con lo que establece la Ley de Desarrollo Urbanos Sostenible del Estado de Chihuahua.

La zonificación secundaria establecida por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 obedece a la estrategia de estructura urbana propuesta. Se busca ordenar las áreas urbanas 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.

Esto en base a una estrategia para diversificar y equilibrar los usos de suelo que son demandados cotidianamente por los habitantes (consumo, empleo, educación, recreación, etc.) para que estos puedan ser encontrados a distancias accesibles en los diferentes medios de transporte.

El uso de suelo del área de aplicación establecido por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 es un uso de suelo de Recreación y Deporte el cual se pretende realizar un cambio de uso de suelo a Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC).

Este uso (Zona Especial de Desarrollo Controlado) comprende una amplia gama de actividades, las cuales se caracterizan por desempeñarse bajo condiciones normales sin generar molestias fuera de su límite de propiedad evitando acusar desequilibrios ambientales o urbanos, lo anterior de acuerdo a los límites y condiciones señaladas en la normatividad aplicable.

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

Zonas con características de alto valor ambiental condicionado a una planeación específica a través de un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y un Plan Maestro de Urbanización que garantice un bajo impacto ambiental y urbano

El proyecto es congruente con las Políticas del Plan de Desarrollo Urbano vigente en cuestión del crecimiento integral y continuo de la ciudad. Es congruente con lo establecido para uso Zona Especial de Desarrollo Controlado, y con las necesidades del mercado y compatible con el medio construido lo que la hace más óptima.

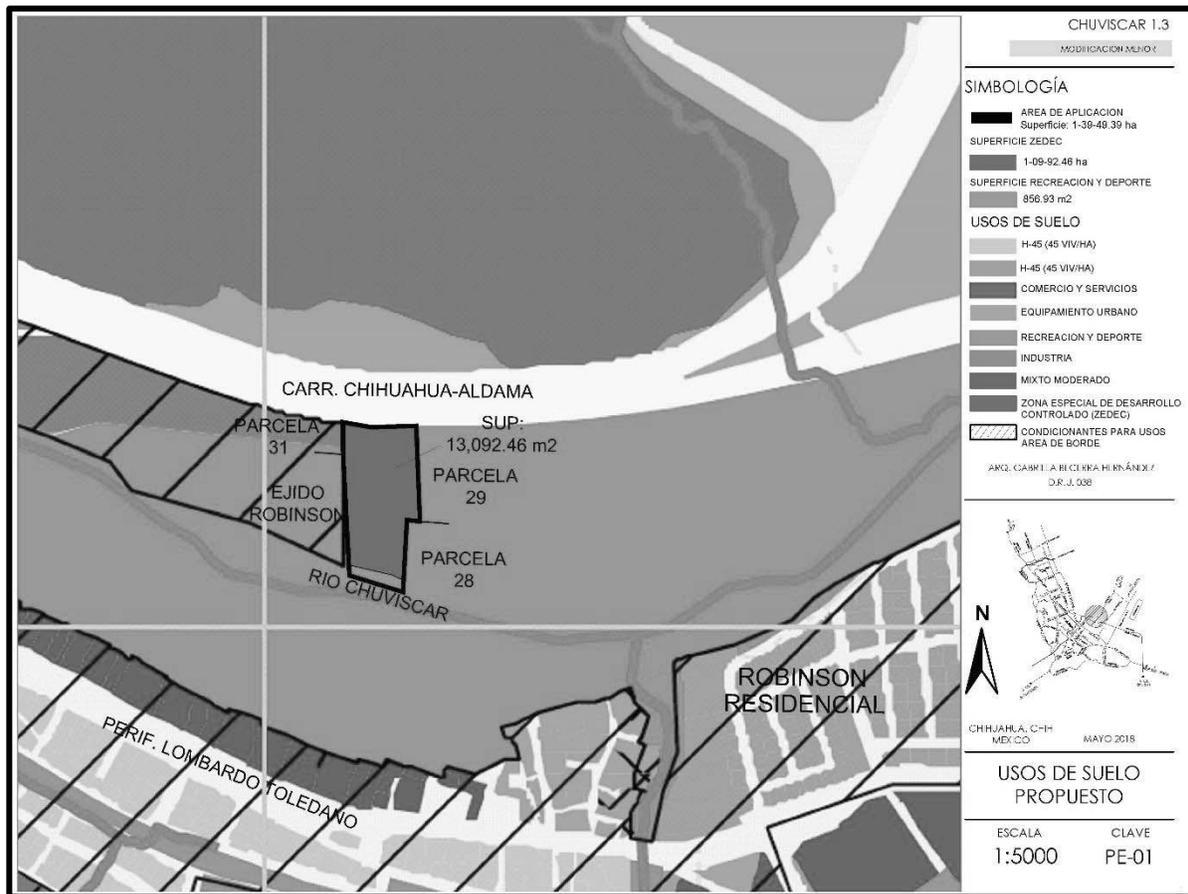


IMAGEN 87.-Propuesta de Zonificación Secundaria. Uso de suelo ZEDEC. Fuente: Elaboración propia.

El proyecto es congruente con las políticas del Plan de Desarrollo Urbano vigente en cuestión del crecimiento integral y continuo de la ciudad. Es congruente con lo establecido para uso de Zona Especial de Desarrollo Controlado, y con las necesidades del mercado y compatible con el medio construido lo que la hace más óptima.

El uso de Zona Especial de Desarrollo Controlado, tiene una compatibilidad con una gran variedad de usos aplicada la cual se señala a continuación, esto según la tabla de compatibilidades de uso de suelo establecido en el PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua. Será necesario presentar los estudios y cumplir con lo señalado en los usos condicionados como es el caso de Manifiesto de Impacto Ambiental y Estudio de Impacto Urbano Ambiental.

No.	USOS	"ZEDEC", ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO	
I HABITACIONAL			
1	UNIFAMILIAR	C	6
2	PLURIFAMILIAR	C	6
II EQUIPAMIENTO VECINAL			
1	GUARDERÍAS, JARDÍN DE NIÑOS Y ESTANCIAS INFANTILES	C	6
2	ESCUELA PRIMARIA	C	6
3	CENTROS COMUNITARIOS Y CULTURALES	C	6
4	INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	C	6
5	CONSULTORIOS Y DISPENSARIOS HASTA 300 m ²	C	6
III EQUIPAMIENTO BARRIAL Y DISTRITAL			
1	SERVICIOS POSTALES Y MENSAJERÍA HASTA 50m ²	C	6
2	PUESTOS DE SOGORRO Y CENTRAL DE AMBULANCIAS	C	6
3	CONSULTORIOS DE MAS DE 300m ² , CENTROS DE SALUD Y CLÍNICA EN GENERAL	C	6
4	BIBLIOTECAS Y HEMEROTECAS	C	6
5	TEMPLOS, LUGARES PARA CULTO Y CONVENTOS	C	6
6	SECUNDARIAS Y SECUNDARIAS TÉCNICAS	C	6
7	ESTACIONES Y CENTRAL DE BOMBEROS	C	6
IV EQUIPAMIENTO SUBCENTRO URBANO			
1	HOSPITALES	C	6,11
2	CENTROS DE ATENCIÓN, ASILOS, ENFERMEDADES CRÓNICAS Y PROTECCIÓN SOCIAL	C	6
3	CENTROS DE REHABILITACIÓN DE ADICCIONES	X	
4	GALERÍA DE ARTE Y MUSEOS	C	6
5	ESTADIOS, ARENAS, RODEOS, EQUITACIÓN Y LIENZO CHARROS	C	6
6	SERVICIOS POSTALES Y MENSAJERÍA MAS DE 51m ² A 300m ²	C	6
7	ESTACIONES DE POLICÍA, GARITAS DE VIGILANCIA.	C	6
8	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, Y CENTROS DE CONVENCIONES.	C	6
9	PREPARATORIAS, CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CENTROS DE CAPACITACIÓN.	C	6,11
10	CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y LAB. DE INVESTIGACIÓN.	C	6
11	ACADEMIAS Y ESCUELAS ESPECIALES	C	6
V HOTELERÍA EN PEQUEÑA ESCALA			
1	HOTELES, MOTELES Y ALBERGUES HASTA DE 100 CUARTOS.	C	6
2	CASA DE HUESPEDES.	C	6
VI HOTELERÍA EN GRAN ESCALA			
1	HOTELES Y MOTELES DE MAS DE 100 CUARTOS.	C	6
VII COMERCIO Y SERVICIO VECINAL			
1	VENTA DE ABARROTES, ELABORACIÓN Y EXPENDIOS DE ALIMENTOS HASTA 50m ²	C	6
2	OFICINAS HASTA 50m ²	C	6
3	COMERCIO DE ARTICULOS NO PERECEDEROS Y ESPECIALIDADES HASTA 300m ²	C	6
4	FARMACIAS	C	6
5	PELUQUERÍAS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, REPARADORAS, DE ART. HOGAR HASTA 50m ²	C	6

VIII		COMERCIO Y DE SERVICIOS DISTRITAL	
1	COMERCIO DE ARTÍCULOS NO PERECEDEROS Y ESPECIALIDADES DE MAS DE 300m ²	C	6
2	TIENDAS DE AUTOSERVICIO HASTA 300m ²	C	6
3	PELUQUERÍAS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, REPARADORAS, DE ART. HOGAR MAS DE 50m ²	C	6
4	VENTA DE ABARROTÉS, ELABORACIÓN Y EXPENDIOS DE ALIMENTOS DESDE 51m ² HASTA 300m ²	C	6
5	REFACCIONARIAS Y FERRETERÍAS SIN VENTA DE MATERIALES PÉTREOS HASTA 300m ²	C	3,6
6	CAFÉS, FONDAS Y RESTAURANTES	C	3,6
7	OFICINAS DESDE 51m ² HASTA 300m ²	C	6
8	ROPA Y CALZADO, ART. DOMES., VIDEOCLUBS, JOYERÍA, PAPELERÍA REGALOS Y LIBROS HASTA 300m ²	C	6
9	SUCURSALES DE BANCO E INSTALACIONES BANCARIAS	C	6
10	VETERINARIAS, ESTÉTICA CANINA Y TIENDA DE MASCOTAS	C	6,13
11	ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	C	6
12	SITIOS DE TAXI	C	6
13	TALLERES DE ENDEREZADO Y PINTURA DE VEHÍCULOS	X	
14	TALLERES DE SERVICIO Y REPARACIÓN HASTA 300m ²	X	
15	TALLERES DE SERVICIO Y REPARACIÓN DE MAS DE 300m ²	X	
16	TALLERES DE SERVICIO Y REPARACIÓN HASTA 300m ²	X	
17	LAVADO DE VEHÍCULOS	C	6
18	EXPENDIOS DE LICOR O CERVEZA	C	3,6,10
19	BAÑOS PÚBLICOS, SAUNA, SALONES DE MASAJE	C	6
20	CLUB SOCIAL Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES	C	6
IX		COMERCIO Y SERVICIOS SUBCENTRO URBANO	
1	OFICINAS DE MAS DE 300m ²	C	6
2	ESTACIONES DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GASIFICADOS	C	5,6,13
3	RESTAURANTE-BAR, BARES, CENTROS NOCTURNOS, SALÓN DE EVENTOS Y SALÓN DE FIESTAS	C	3,6
4	TIENDA DE AUTOSERVICIO, MERCADOS, PLAZAS Y CENTROS COMERCIALES DE MAS DE 300m ²	C	6
5	TERMINALES DE SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO	X	
6	ESTACIONES DE RADIO Y TV	C	6
7	AGENCIA AUTOMOTRIZ	C	6
8	VENTA DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	X	
X		COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL	
1	VENTA DE MATERIALES PÉTREOS, REFACCIONARIAS Y FERRETERÍAS DE MAS DE 300m ²	X	
XI		BODEGAS Y ALMACENES	
1	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS	X	
2	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS NO PERECEDEROS	X	
3	DEPÓSITOS MÚLTIPLES DE MADERA, VEHÍCULOS Y DE MAQUINARIA	X	
4	DEPÓSITOS DE BASURA, TRANSFERENCIA	X	
XII	INDUSTRIA DE ALTO IMPACTO	X	
XIII	INDUSTRIA DE BAJO IMPACTO	X	
XIV	MICROINDUSTRIA DE ALTO IMPACTO	X	
1	HERRERÍA, BLOCKERA, TORNOS, CARPINTERÍA, SOLDADURA	X	
XV	MICROINDUSTRIA DE BAJO IMPACTO	C	6
XVI		ESPACIOS ABIERTOS	
1	PARQUES, JARDINES Y ÁREAS DE RECARGA ACUÍFERA	C	6
XVII		AGROPECUARIO	
1	CULTIVOS DE GRANOS, ÁRBOLES FRUTALES, CULTIVOS MIXTOS Y VIVEROS	C	6
2	POTREROS, CRIADEROS, GRANJAS, USOS PECUARIOS Y PISCÍCOLAS	X	

XVII AGROPECUARIO			
1	CULTIVOS DE GRANOS, ÁRBOLES FRUTALES, CULTIVOS MIXTOS Y VIVEROS	C	6
2	POTREROS, CRIADEROS, GRANJAS, USOS PECUARIOS Y PISCICOLAS	X	
XVIII INSTALACIONES ESPECIALES			
1	DESHUESADERO DE AUTOMÓVILES (YONQUES) Y MATERIALES RECICLABLES	X	
2	LADRILLERA	X	
3	RECLUSORIOS PREVENTIVOS, PARA SENTENCIADOS Y REFORMATARIOS.	X	
4	TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE Y CENTRAL CAMIONERA	C	6
5	TERMINALES DE CARGA DE ESCALA REGIONAL	X	
6	TERMINALES AÉREAS Y AEROPUERTOS	C	6
7	HELIPUERTOS	C	6
8	RASTROS Y EMPACADORAS.	X	
9	RELLENOS SANITARIOS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE BASURA.	X	
10	SERVICIOS FUNERARIOS Y CREMATORIOS	C	6
11	CEMENTERIOS	C	6
12	CENTROS ANTIRRÁBICOS, DE CUARENTENA Y HOSPITALES VETERINARIOS.	X	
13	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS	X	
14	BANCOS DE MATERIAL, DEPÓSITOS AL AIRE LIBRE DE MATERIALES O METALES Y EXCAVACIÓN DEL SUBSUELO	X	
15	INSTALACIONES PARA EL EJERCITO Y LA FUERZA AÉREA.	X	
IXX INFRAESTRUCTURA GENERAL			
1	ANTENAS, MÁSTILES Y TORRES DE MAS DE 30 M DE ALTURA	C	8
2	DEPÓSITOS Y TANQUES DE AGUA DE MAS DE 1,000 M3	C	8
3	ESTACIONES DE BOMBEO Y CÁRCAMO	C	8
4	TORRES DE TELECOMUNICACIONES	C	8
5	ESTACIONES ELÉCTRICAS O SUBESTACIONES	C	8
6	INSTALACIONES, SERVICIO DE TELEFONÍA Y CABLE	C	8
XX INFRAESTRUCTURA ESPECIAL			
1	SILOS Y TOLVAS	X	
2	DIQUES, POZOS, REPRESAS, PRESAS, CANALES.	C	8,9

NORMAS DE EVALUACIÓN PARA LOS USOS CONDICIONADOS	
1	ASEGURAR LA PROTECCIÓN DE LOS USUARIOS EN RELACIÓN A USOS IMPACTANTES COLINDANTES.
2	ESTUDIO DE IMPACTO VIAL QUE SOLUCIONE EL TRÁFICO VEHICULAR Y PEATONAL QUE GENERAN Y ESTABLEZCA 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	CONDICIONADOS AL ESTABLECIMIENTO DEL NIVEL DE RIESGO Y DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ADECUADAS Y DE CONTROL DEL DESARROLLO.
6	SUJETOS A UN ESTUDIO DE IMPACTO URBANO Y AMBIENTAL, RESOLVER SUS SERVICIOS DE MANERA ADECUADA Y AUTÓNOMA.
7	REQUIEREN ESTUDIO TÉCNICO DE AERONÁUTICA, PROTECCIÓN AUDITIVA Y DE SEGURIDAD PARA LAS ZONAS HABITADAS.
8	ESTABLEZCA LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN NECESARIAS PARA LOS USUARIOS Y HABITANTES DE LA ZONA.
9	EN FUNCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE AGUA Y RECURSOS HIDRÁULICOS.
10	CONDICIONADA SU LOCALIZACIÓN EN VALIDADES COLECTORAS O DE MAYOR JERARQUÍA VIAL (NO SE PERMITE EN VALIDADES 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.
14	PROPUESTA ESPECÍFICA DE TRATAMIENTO DE PASAJE Y DE ESPECIES VEGETALES ADECUADAS AL USO PROPUESTO Y A LA REGIÓN.
NOTA:	
* LAS DENSIDADES PODRÁN SER ALIMENTADAS EN RAZÓN DE LA DENSIDAD BRUTA RESULTANTE DEL ANÁLISIS DE UNA ZONA CON RADIO DE 1,000 M. EN TORNO AL PREDIO EN ESTUDIO, LAS DIMENSIONES DE LOS PREDIOS PODRÁN SER CONFORME A LOS MÍNIMOS PERMITIDOS POR LA DENSIDAD INMEDIATA SUPERIOR, CUANDO SE GARANTICE QUE NO SE ALTERA LA DENSIDAD BRUTA DE LA ZONA.	
* LOS CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO EXPUESTOS EN ESTA TABLA SE REFIEREN AL ÁREA EN LA CUAL SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD EN EL GIRO DESCRITO.	
P	PERMITIDO
X	PROHIBIDO
C	CONDICIONADO (el número debe revisarse en "NORMAS DE EVALUACIÓN PARA LOS USOS CONDICIONADOS")

TABLA 16.- Usos de suelo permitidos y condicionado en Zona Especial de Desarrollo Controlado. Fuente: Carta Urbana PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua.

V.V. ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA

En la zona donde se encuentra ubicado el polígono del área de aplicación, cuenta con la infraestructura aprobada por los organismos correspondientes.

La infraestructura de agua potable y drenaje sanitario es facultad de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, el área de aplicación cuenta con la factibilidad de servicio mediante el oficio D.T. 250-08/2019 con fecha del 05 de agosto del 2019. Dicha factibilidad es

únicamente para el trámite para cambio de uso de suelo, ya que al no contar con un proyecto arquitectónico y/o de fraccionamiento comercial no se pueden considerar las condicionantes establecidas por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento.

Es necesario para el proyecto ejecutivo contar con la validación de la JMAS, esto debido a que la infraestructura de cabecera no se encuentra cercana al área de aplicación por lo que será necesario presentar un proyecto tanto de la instalación hidráulica y sanitaria para dotar de servicio al predio, cumpliendo con lo señalado por la JMAS en la factibilidad para servicio y en la autorización del proyecto hidrosanitario y de agua tratada.

En cuanto al servicio de energía eléctrica se cuenta con la factibilidad de la Comisión Federal de Electricidad mediante oficio ZDCH-Planeación -233/2018 con fecha del 22 de mayo del 2018. Actualmente ya cuenta con la autorización del proyecto eléctrico para el suministro de energía eléctrica por parte de la Comisión Federal de Electricidad, mediante oficio emitido el día 8 de noviembre del 2019 y se realizó el pago correspondiente mediante el convenio 1436201.

V.VI. ESTRATEGIA DE ESTRUCTURA VIAL

Las vialidades que dan servicio al área de estudio son el Blvd. Juan Pablo II, Periférico Lombardo Toledano, Av. Palestina, estas vialidades no son afectadas por las actividades que se realizan en el área de aplicación ya que los viajes generados no incrementan los volúmenes de tránsito que se manejan, dichas vialidades se encuentran consolidadas.

La Carretera Vía Corta Chihuahua Aldama se retoma como la vialidad de acceso al predio, su sección y ubicación de retornos son los adecuados, adicionalmente la sección garantiza el derecho de vía necesario para la consolidación de la propuesta acorde al PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040.

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población contempla las siguientes propuestas

Blvd. Juan Pablo II.- La propuesta es una sección de 40.00m donde incluye un camellón central de 9.00m y dos carriles de 7.00m para cada sentido. Albergará un carril para el servicio de transporte público esto debido a la ruta troncal propuesta en dicha vialidad, si como ciclo-rutas.

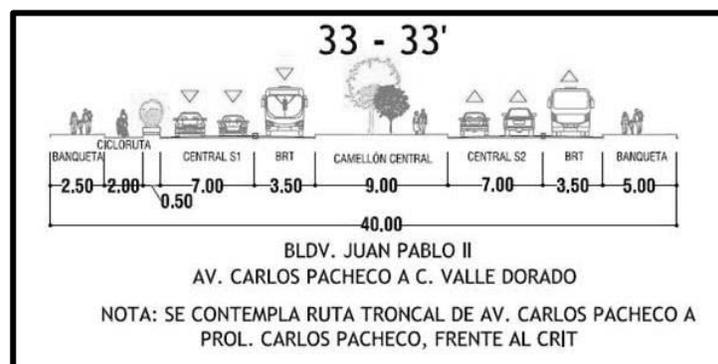


IMAGEN 88.-Propuesta Blvd. Juan Pablo II. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.

Perif. Lombardo Toledano. - sección de 20.00m a 40.00m con dos carriles por sentido y un camellón central variable.

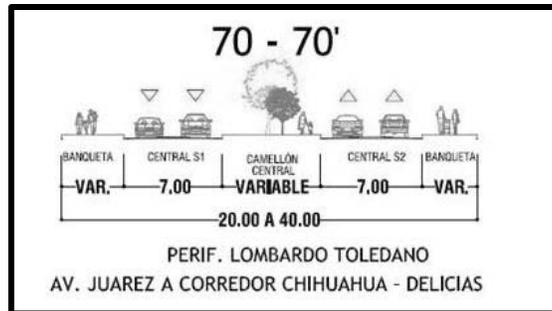


IMAGEN 89.-Propuesta Perif. Lombardo Toledano. Fuente. PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.

Av. Palestina. - Sección vial de 24.00m con dos carriles para ambos sentidos de 7.50m y una ciclo rutas en el sentido oeste–este.

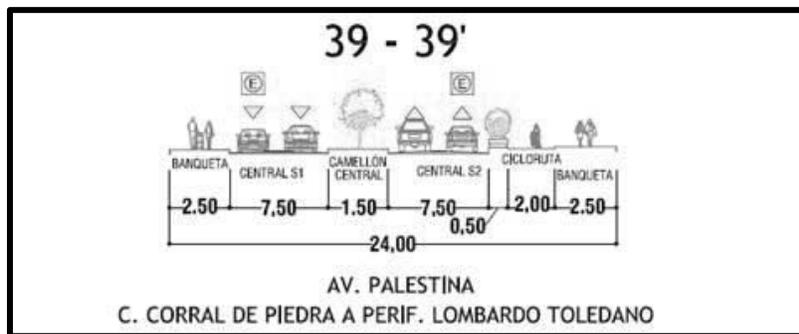


IMAGEN 90.- Propuesta Av. Palestina. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.

Carretera Chihuahua-Aldama.-Sección vial de 45.00 m albergara tres carriles por sentido, y un camellón central de 14.00 en el sentido oeste-este se incorpora una ciclo ruta de 2.50 m incluyendo barrera de protección (guarnición) las banqueta es de 2.50 y en el otro sentido será una banqueta de 5.00 m.

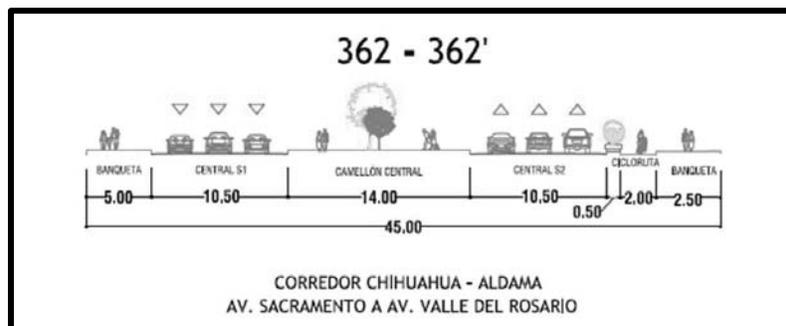


IMAGEN 91.-Propuesta Carretera Chihuahua-Aldama. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.

No se contempla la creación de nuevas vialidades dentro del área de aplicación, si el proyecto ejecutivo que se realice contemplara vialidades locales estas deberán ser validadas y autorizadas por la Dirección de Desarrollo Urbano tanto su ubicación, dimensiones y nomenclatura.

El área de aplicación cuenta con frente a la Carretera Chihuahua-Aldama con dimensión de 95.35 m distancia suficiente para generar los carriles de acceso e incorporación para el correcto funcionamiento del predio evitando así conflictos viales o riesgos de accidente que se pudieran presentar derivado del proyecto que plantearía en esta área, el cual esta contenido dentro del proyecto ejecutivo en validación por la SCT, de Gobierno Federal, por tratarse de un tramo administrado por dicha dependencia, anexo al presente estudio.

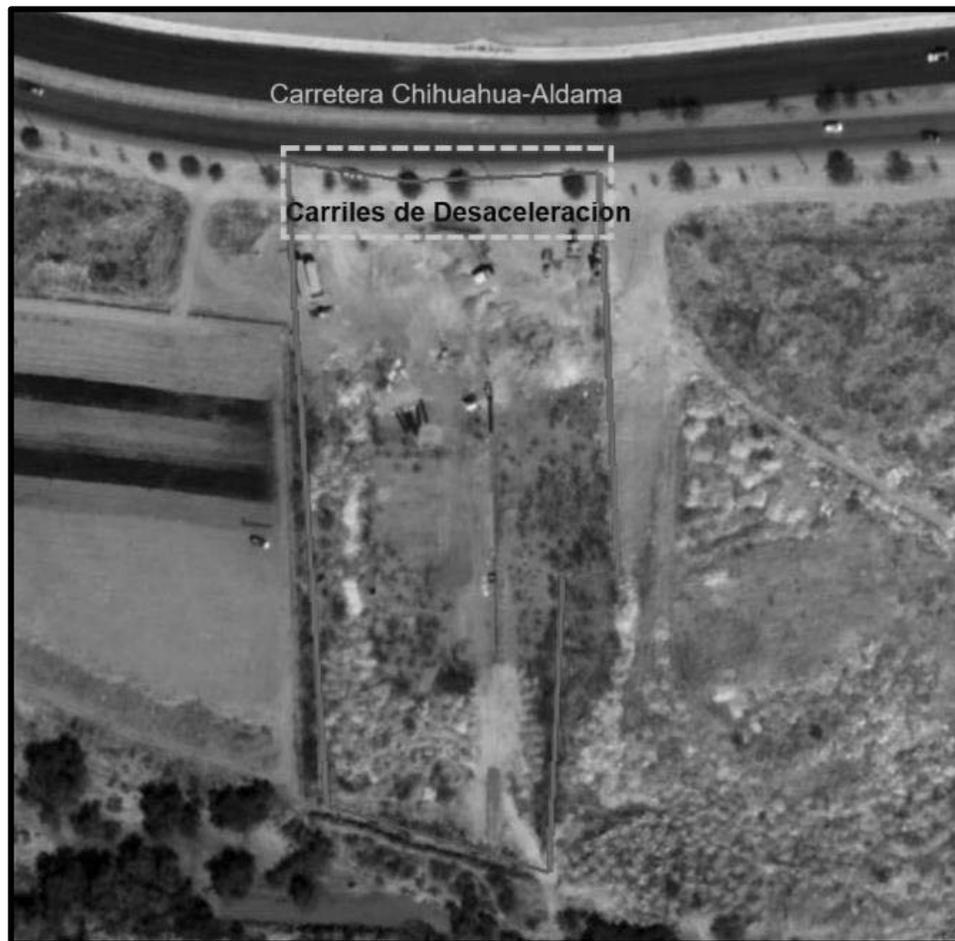


IMAGEN 92.- Ubicación de las propuestas de carriles de desaceleración e incorporación de la carretera Chihuahua-Aldama

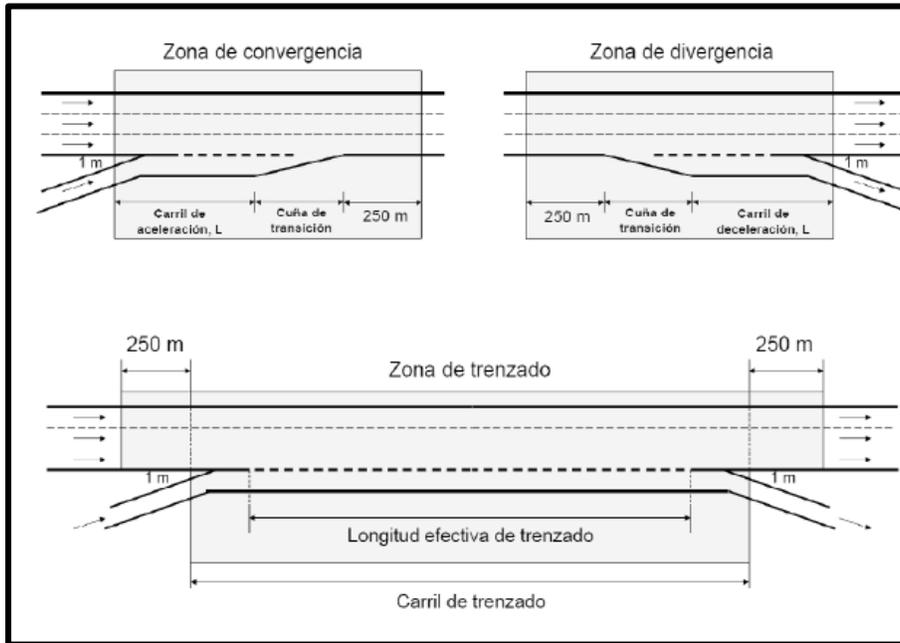


IMAGEN 93.- Ejemplos de carriles de desaceleración. Fuente: Manual de Proyecto Ejecutivo de carreteras SCT.

El predio cuenta en construcción de las bardas perimetrales y muros de contención, por lo que se ha destinado una superficie para carril de desaceleración donde se establecen los carriles para incorporación así como las banquetas las cuales deberán de cumplir con las dimensiones establecidas por el PDU del centro de Población Chihuahua Visión 2040.

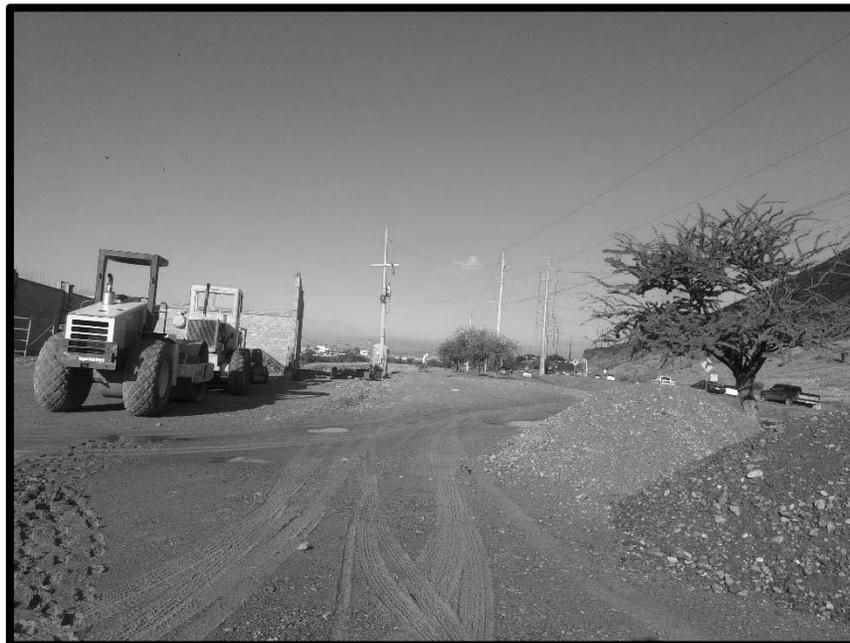


IMAGEN 94.- Área destinada para la ubicación de carriles de desaceleración para el área de aplicación.

V.VII. PROGRAMAS ESPECIFICOS

La empresa Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V. desde el mes de marzo del presente año ha realizado la solicitado a las diferentes dependencias, municipales y estatales, autorizaciones para iniciar con trabajos de terracerías, infraestructura y construcción esto en seguimiento a lo permitido con el uso de suelo del área de aplicación el cual actualmente es de Recreación y Deporte, por lo que cumple con lo señalado en la Normativa Municipal tanto de construcciones como de desarrollo urbano , por lo anteriores se hacen mención de las autorización así como de los trabajos que hasta el momento se han realizado.

El área de aplicación se encuentra en proceso de movimiento de terracerías, así como construcción de barda perimetral y muros de contención, la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología mediante el Departamento de Planeación Ambiental y Ordenamiento Ecológico dependiente de la Subdirección de Ecología en respuesta a la solicitud de dictamen técnico para la factibilidad de llevar a cabo actividades de depósito de materiales, señala en el oficio SEPA 179/18 con fecha del 26 de marzo del 2018 que de acuerdo al análisis correspondiente realizado y la opinión del Departamento de Maquinaria Pesada de la Dirección de Obras Públicas municipales, el cual constato que el área de aplicación es un terreno apropiado para rellenarse y al ser una actividad necesaria para nivelar el terreno cuya topografía presenta un índice de nivelación geométrica irregular se determina factible la realización de actividades de relleno con desecho de grava arena, material de banco y desecho de concreto y caliche siempre y cuando se cumpla con las siguientes condicionantes.

- Tramitar la autorización para el depósito de residuos de manejo especial ante la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología,
- Se prohíbe el recibo o depósito de materiales fuera del área determinada, obligándose en su defecto realizar limpieza, retiro y adecuada disposición de estos,
- Se prohíbe depósito de residuos sólidos urbanos y/o material no compactable, así como líquidos precolados que provoquen lixiviados residuos peligrosos y/o aquellos que por sus componentes deterioren las características naturales del suelo.
- Se deberá garantizar la estabilidad física de los taludes buscando evitar deslizamientos de la masa de residuos mediante la utilización de un ángulo de reposo adecuado.
- Deberá exclusivamente depositar residuos de manejo especial proveniente de actividades de despalme, corte, desecho de concreto y caliche.

- El área deberá determinar una ruta mediana un solo camino accesible para lograr depositar el material de manera eficiente hasta el centro del predio, para evitar la acumulación fuera del límite.
- Se prohíbe la modificación y/o desvío cuerpos superficiales de agua que afecten al predio.
- El predio deberá contar con delimitación perimetral apropiada que evite la introducción de residuos de forma clandestina, previo inicio de actividades de depósito de material.

Se deberá de entregar a la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología memoria fotográfica de las condiciones del predio antes y después de ser depositados el material producto de corte y despalme.

Y por último la condicionante de en un plazo de 10 días hábiles posteriores al termino del proceso de recepción se deberá estar cubierta toda el área con tierra compactada, suficiente para minimizar la infiltración de líquidos y erosión, que permita también aumentar la restructuración ecológica del sitio.



IMAGEN 95.- Trabajos dentro del área de aplicación. Fuente: Elaboración propia.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN AMBIENTAL Y
ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
OFICIO No. SEPA 179/18

Chihuahua, Chihuahua, marzo 26, 2018.

**SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA ENDURE S.A. DE C.V. Y/O
C. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA
Presente.-**

Sirva el presente para saludarle así mismo, hacer referencia a la solicitud presentada a esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología en fecha 13 de marzo del presente año, a través de la cual solicita la elaboración del dictamen técnico de factibilidad para un llevar a cabo las actividades de un depósito temporal de materiales, en un predio ubicado en la Carretera vía corta Chihuahua-Aldama Km 1+650 Ejido Robinson de esta Ciudad de Chihuahua, propiedad de Servicios Inmobiliarios Reza Endure S.A. de C.V., con clave catastral 966-086-017 con una superficie de 13,949.39 m².

Al respecto hacemos de su conocimiento, que de acuerdo al análisis correspondiente realizado por esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología y como elemento la visita técnica al predio de referencia de acuerdo a emitido el pasado 22 de marzo por parte del Departamento de Maquinaria Pesada de la Dirección de Obras Públicas Municipales, al cual constató ser un terreno apropiado para rellenarse.

Por lo anterior y por ser una actividad necesaria para nivelar el terreno cuya topografía presenta un Índice de nivelación geométrica irregular, esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología **determina Factible** la realización de las actividades de relleno con desecho de grava y arena, material de banco y desecho de concreto y caliche en el domicilio propuesto, siempre y cuando se cumpla con las siguientes condicionantes:

1. Deberá tramitar la autorización para el depósito de residuos de manejo especial ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología ya que esta dependencia es la facultada en autorizar el depósito de dichos materiales.
2. Se le prohíbe el recibo o depósito de materiales fuera del área determinada, obligándose en su defecto realizar la limpieza, retiro y adecuada disposición de estos.
3. Se le prohíbe el depósito de residuos sólidos urbanos, y/o material no compactable, así como líquidos percolados que provoquen lixiviados, residuos peligrosos y/o aquellos que por sus componentes deterioren las características naturales del suelo.
4. Deberá realizar el bandeo y movimiento de los residuos posteriormente al depósito de forma que no genere amontonamientos. Consecutivamente se deberá mantener el material por lo mínimo cada tercer día, extendido en capas no mayores de 30 a 40 cm de espesor y en caso de tener a futuro para edificación se deberá de compactar al 95 % como mínimo.
5. Se deberá garantizar la estabilidad física de los taludes buscando evitar deslizamientos de la masa de residuos mediante la utilización de un ángulo de reposo adecuado.
6. Deberá exclusivamente depositar residuos de manejo especial proveniente de actividades de despalle, corte desecho de concreto y caliche.

Página 1 de 2

"2018, Año de la Familia y los Valores"
"2018, Año del Centenario del Natalicio de José Fuentes Mares"

C. Camino a la Presa Chuviescar No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31414
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Tel: (614) 201 6800 www.municipiochihuahua.gob.mx

IMAGEN 96.- Autorización para disposición de escombro en el área de aplicación Pag 1. Fuente: DDUE.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN AMBIENTAL Y
ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
OFICIO No. SEPA 179/18

7. El área deberá determinar una ruta mediante un solo camino accesible para lograr depositar el material de manera eficiente hasta el centro del predio, para evitar la acumulación fuera del límite.
8. Se prohíbe la modificación y/o desvío cuerpos superficiales de agua que afecten al predio.
9. Deberá establecer un horario depósito de material.
10. El predio deberá contar con la delimitación perimetral apropiada que evite la introducción de residuos de forma clandestina, previo inicio de actividades de depósito de material.
11. **Servicios Inmobiliarios Reza Endure S.A. de C.V. y/o la C. Leticia Alejandra Reza Reza,** deberá entregar a esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología memoria fotográfica de las condiciones del predio antes y después de ser depositados el material producto de corte y despalle, en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores del término de operaciones de depósito de materiales.
12. En un plazo de 10 días hábiles posteriores al término del proceso de recepción se deberá estar cubierta toda el área con tierra vegetal compactada, suficiente para minimizar la infiltración de líquidos y la erosión; que permita también aumentar la restructuración ecológica del sitio. Asimismo deberá de implementar los elementos arbóreos que permitan amortiguar a corto plazo el entorno inmediato y mejorar el impacto visual, bajo las condiciones que dicte esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.

Por lo anterior se le informa, que Personal adscrito a esta Dirección podrá realizar inspecciones para verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas, apercibiéndole que en caso contrario se podrá hacer acreedor a las sanciones administrativas contenidas en el capítulo VI, título undécimo, de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua y en el artículo 162 de la Ley del Reglamento de Protección al Medio Ambiente del Municipio de Chihuahua, el cual menciona que esta Dirección podrá requerir la implementación de medidas preventivas o correctivas a los propietarios responsables de establecimientos que pudieran generar contaminación del suelo, así mismo podrá requerir la implementación de las medidas de remediación de suelos contaminados, o aquellos impactados por procesos o actividades humanas.

La presente no exime la obtención de las autorizaciones correspondientes por otras dependencias para llevar a cabo la realización de las actividades. Este documento tiene una vigencia de seis meses, a partir de su notificación de la presente.

Sin más por el momento, quedamos de Usted.

ATENTAMENTE

ING. GABRIEL MARTÍN VALDEZ JUÁREZ
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

GMVJ/DGUMERH/ajlc
C.c.p. Archivo

ING. DIANA GONZÁLEZ LÓPEZ
SUBDIRECTORA DE ECOLOGÍA

DIR. DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA
"2018, Año de la Familia y los Valores"
"2018, Año del Centenario del Natalicio de José Fuentes Mares"

IMAGEN 97.- Autorización para disposición de escombro en el área de aplicación Pag 2. Fuente: DDUE.



IMAGEN 98.-Trabajo de depósito de material en el área de aplicación. Fuente: Instituto Municipal de Planeación.

Debido a los trabajos de relleno autorizados la topografía del predio sufrió modificaciones las cuales de tener un porcentaje de 3.8 % de pendiente en terreno natural actualmente tiene un porcentaje de pendiente de 2.23% siendo la cota mayor de 1393.40 m.s.n.m y la menor de 1389.60 m.s.n.m.

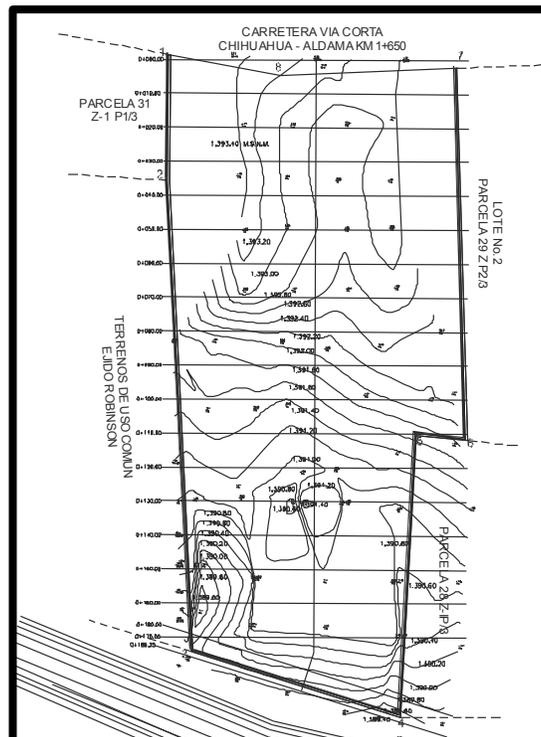


IMAGEN 99-Topografía del área de aplicación niveles de proyecto actual. Fuente Sechisa Construcciones.

En seguimiento a las condicionantes antes mencionadas se tramita ante la Secretaría de Desarrollo Urbano de Gobierno del Estado la Resolución de Impacto Ambiental en la modalidad de Informe Preventivo emitido por la Dirección de Ecología dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, esto para la realización de Almacenamiento temporal de materiales de construcción mediante el oficio DOEI 702/2018 Expediente No 44/2018 con fecha del 15 de Mayo del 2018, validando los trabajos que se están realizando dentro del área de aplicación como es la disposición de escombros y la realización de relleno y nivelación del terreno. (Ver Anexos)

Dentro de esta resolución están incluidas las condicionantes que deberán de acatar los cuales menciono a continuación:

Queda estrictamente prohibido:

- A) La modificación y/o desvío de los drenajes pluviales naturales presentes en la zona del proyecto, así como realizar cualquier obra de encauzamiento de arroyos, sin la autorización emitida por la autoridad federal correspondiente.
- B) La construcción o modificación de obras adicionales al proyecto original, sin la autorización previa de la Dirección de Ecología.
- C) El vertido de las aguas pluviales a la red de alcantarillado
- D) Verter residuos peligrosos a la red de alcantarillado
- E) La disposición y/o quema a cielo abierto de cualquier clase de residuos generados en sus actividades de operación del proyecto.
- F) El depósito de los residuos sólidos y domésticos en sitios no permitidos por las autoridades locales correspondientes.
- G) El derramar o infiltrar al suelo o verter a cuerpos receptores de agua los residuos peligrosos generados por el uso de maquinaria y vehículos automotores
- H) El almacenamiento de hidrocarburos y Gas L.P., sin los permisos federales correspondientes.
- I) El almacenamiento de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, sobre el suelo natural y al aire libre.
- J) El ingreso y almacenamiento de residuos y materiales tanto peligrosos como no peligrosos, que no se contemplen en el Informe Preventivo, dentro del proyecto.
- K) Realizar actividades de carga y descarga en la vía pública
- L) La instalación de letrinas que descarguen aguas residuales al subsuelo.
- M) El uso de explosivos durante el desarrollo del proyecto
- N) La construcción de obras adicionales al proyecto original, sin la autorización previa de la Dirección de Ecología.
- O) El exceder los volúmenes específicos en el Informe Preventivo
- P) El almacenamiento de materiales de construcción fuera de la superficie autorizada en la Resolución, identificada mediante el cuadro de coordenadas en la descripción del proyecto.

Por lo anterior se ha dado cumplimiento a cada uno de las condicionantes establecidas en el proceso de disposición de material para relleno, los inspectores de Desarrollo Urbano Municipal y los inspectores de Ecología de Gobierno del Estado periódicamente están realizando la inspección a la zona para dar fe de que lo que se autorizó se esté realizando.

<p>Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V. Calle Eligio Muñoz número 3302 Colonia Santo Niño Chihuahua, Chihuahua.</p> <p>Con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 2 y 31 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, 28 y 29 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, así como los Artículos 29, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48 y 50 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua y 103, 104, 105, 107, 108, 113, 115, 116, 119 y 120 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua, y demás relativos y aplicables; la Dirección de Ecología de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, a través del Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental está legalmente facultada para resolver la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental modalidad Informe Preventivo correspondiente al proyecto denominado "Almacenamiento temporal de materiales de construcción", promovido por la persona moral Servicios Inmobiliarios Reza Edure, S.A. de C.V., que para los efectos de la presente Resolución serán denominados como el proyecto y el promotor respectivamente.</p> <p>Sobre el particular, le comunico que, una vez evaluada la documentación presentada del proyecto por parte de esta Dirección de Ecología, y</p>	<p>Dirección de Ecología Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental Oficio número DOEIA 702/2018 Expediente número 44/2018 ASUNTO: Resolución de Impacto Modalidad IP Chihuahua, Chihuahua, 15 de mayo de 2018</p>
<p>C O N S I D E R A N D O</p>	
<p>I. Que con fecha 9 de abril de 2018, se recibió ante la Dirección de Ecología, la solicitud de evaluación del Informe Preventivo, acompañado de los requisitos para su presentación correspondiente al Proyecto.</p> <p>II. Que el sitio de ubicación del proyecto, presentado por el promotor, no se encuentra en algún Área Natural Protegida bajo manejo Federal o Estatal.</p> <p>III. Que con base en el fundamento citado y en lo antes expuesto esta Dirección de Ecología a través del Departamento de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental.</p>	
<p>R E S U E L V E</p>	
<p>ÚNICO.- Autorizar de forma condicionada, en materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del proyecto sujeto a los siguientes:</p>	
<p>T É R M I N O S</p>	
<p>PRIMERO: La presente Resolución en materia de Impacto Ambiental se emite a fin de establecer las medidas de prevención, control y cumplimiento respecto de los aspectos ambientales del desarrollo de las actividades del proyecto presentado por el promotor, enmarcada en los ordenamientos legales invocados al inicio de la presente resolución y en los demás relativos y aplicables.</p>	
<p><small>"2018, Año del Natalicio de José Fuentes Mares" 2018, Año de la Familia y los Valores"</small></p>	
<p><small>Edificio Héroes de la Revolución 1er. Piso, Av. Venustiano Carranza No. 803. Col. Obrera, Chihuahua, Chih. Mex. Tel. (614) 429-33-00 Ext. 14901 www.chihuahua.gob.mx/sedue</small></p>	
	1/10

Dirección de Ecología
 Departamento de Ordenamiento Ecológico
 e Impacto Ambiental
 Oficio número DOEIA 702/2018
 Expediente número 44/2018
 ASUNTO: Resolución de Impacto Modalidad IP

El **proyecto** consiste en obras y actividades de un terreno rustico el cual consiste en la nivelación y operación para dar servicios a empresas dedicadas a la recolección, transporte y depósito de residuos de manejo especial (escombro), ubicado en la Carretera vía corta Chihuahua-Aldama kilómetro 1+650, Fracción de la Parcela 29 Z-I Pl/3, Ejido Robinson, en Chihuahua, Chihuahua, sobre un predio con una superficie total de 13,949.39 metros cuadrados y una capacidad de almacenamiento total de 41,850.00 toneladas, con el siguiente cuadro de coordenadas:

Vértices	Coordenadas en UTM	
	Y	X
1	3,170,243.175	398,177.284
2	3,170,133.605	398,181.471
3	3,170,135.153	398,166.562
4	3,170,052.334	398,161.902
5	3,170,071.571	398,100.390
6	3,170,210.291	398,093.132
7	3,170,247.409	398,092.720
8	3,170,241.603	398,125.530

SEGUNDO: La presente Resolución tendrá una vigencia de **tres años** para la ejecución del **proyecto**, período que comenzará a partir de su expedición. Al término de la vigencia de la presente, podrá ser revalidada conforme al análisis técnico y jurídico que en su momento se realice por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, a través de esta Dirección, con base en sus atribuciones y ordenamientos legales y aplicables y siempre y cuando el **promotor** lo solicite por escrito dentro de los treinta días naturales previos a su fecha de vencimiento.

Así mismo dicha solicitud de Revalidación deberá acompañarse con los oficios que acrediten el cumplimiento de los términos y condicionantes requeridas en tiempo y forma en la presente autorización, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO: Si el promovente pretende realizar modificaciones al **proyecto** después de emitida la Autorización en materia de impacto ambiental, deberá someterlas a la consideración de la Dirección, la cual determinará si es necesaria la presentación de un nuevo estudio de Impacto Ambiental, lo anterior con fundamento en el Artículo 118 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua. Queda prohibido cualquier tipo de actividades distintas a las consideradas en el Informe Preventivo, así como las señaladas en la presente Resolución.

CUARTO: La presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en su Término **PRIMERO**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye la procedencia en su caso, de la Licencia de Uso de Suelo correspondiente u otras autorizaciones para la legal ejecución del **proyecto**, ni reconoce o valida la legítima propiedad del predio donde se ubica el mismo.

Al contestar sírvase citar invariablemente el número de oficio y del Expediente.

"2018, Año del Natalicio de José Fuentes Mares" "2018, Año de la Familia y los Valores"

Edificio Héroes de la Revolución 1er. Piso, Av. Venustiano Carranza No. 803. Col. Obrera, Chihuahua, Chih. Mex.
 Tel. (614) 429-33-00 Ext. 14901
www.chihuahua.gob.mx/sedue

2/10

Dirección de Ecología
Departamento de Ordenamiento Ecológico
e Impacto Ambiental
Oficio número DOEIA 702/2018
Expediente número 44/2018
ASUNTO: Resolución de Impacto Modalidad IP

4. En caso de generar cualquier tipo de residuos de manejo especial en la zona del proyecto, el **promotor** deberá de tramitar ante esta Dirección de Ecología, el registro de Generador de Residuos de Manejo Especial, de acuerdo a lo establecido en la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua, con apego al cumplimiento de los Artículos 16, 19 y 23.
5. Es responsabilidad del **promotor**, el comportamiento de su personal operativo, choferes y visitantes en la zona del **proyecto**.
6. El horario de operación del proyecto deberá estar delimitado exclusivamente de 07:00 hrs. a 18:00 hrs., respetando los niveles máximos permitidos de emisiones de ruido de 68 db (A).
7. Establecer un Programa de Supervisión, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas.
8. El **promotor** deberá hacer una memoria fotográfica de las condiciones de la zona o área impactada por el depósito y almacenamiento de materiales, cada seis meses y una vez concluida la vigencia de la presente, y deberá enviarla a esta Dirección en un plazo no mayor de 10 días naturales posteriores a la fecha mencionada.
9. El **promotor**, debe enviar a esta Dirección, un reporte trimestral de las actividades desarrolladas en el depósito y almacenamiento en metros cúbicos en la vida útil del proyecto.
10. Se deberá notificar ante esta Dirección de Ecología, en caso de ampliar el área de almacenamiento, con 30 días naturales de anticipación al inicio de esta nueva obra.
11. Debe dejar libre de depósito o almacenamiento una franja no menor de 10 metros de ancho en todo el perímetro de las colindancias del predio, o mayor según las características del material depositado, como área de amortiguamiento.
12. Debe hacer una memoria fotográfica de las condiciones del predio antes y después de ser depositados el material producto de corte de los trabajos de urbanización, y deberá enviarla a esta Dirección en un plazo no mayor de 10 días naturales posteriores del término de las operaciones.
13. Para efectos de control de los volúmenes de almacenamiento de material por parte del **promotor**, deberá llevar ya sea un registro computarizado o la bitácora tradicional, que contenga como mínimo la siguiente información:
 - a) Fecha.
 - b) Hora de descarga del vehículo.
 - c) Número económico y placas del vehículo.
 - d) Nombre y firma del conductor del vehículo.
 - e) Volumen o peso del material depositado.
 - f) Nombre y firma del responsable de operación del proyecto.

"2018, Año del Natalicio de José Fuentes Mares" "2018, Año de la Familia y los Valores"

Edificio Héroes de la Revolución 1er. Piso, Av. Venustiano Carranza No. 803. Col. Obrera, Chihuahua, Chih. Mex.
Tel. (614) 429-33-00 Ext. 14901
www.chihuahua.gob.mx/sedue

5/10

Dirección de EcologíaDepartamento de Ordenamiento Ecológico
e Impacto Ambiental

Oficio número DOEIA 702/2018

Expediente número 44/2018

ASUNTO: Resolución de Impacto Modalidad IP

- a) Los sólidos urbanos y los de manejo especial, se deben depositar en contenedores adecuados que cuenten con tapa, distribuidos estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final debe realizarse en el relleno sanitario municipal de forma periódica y adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva dentro de las instalaciones, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 20 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua.
- b) Los desperdicios o residuos susceptibles de reciclar (plástico, cartón, papel, vidrio, metales, otros), se deben separar y enviarse a empresas o personas físicas dedicadas al reciclaje de estos materiales, mismas que deberán contar con la autorización que para tal efecto expida la Dirección de Ecología.
- c) En su caso, los residuos peligrosos, deben de ser manejados, almacenados y dispuestos con apego a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de Residuos Peligrosos y en las demás disposiciones legales relativas y aplicables.
32. El promotor deberá garantizar que dentro del área del proyecto se cuente con áreas verdes con especies de plantas nativas y adecuadas, así como realizar las acciones necesarias para garantizar su óptimo crecimiento, respetando los horarios de riego con agua tratada o sin potabilizar.
33. Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del proyecto, y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final.
34. Podrá ser motivo para la cancelación de esta resolución, la presentación de denuncia popular en forma reiterativa y justificada, o la ocurrencia de eventos que en cualquiera de las etapas del proyecto pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daño a los bienes públicos y/o particulares. Lo anterior con fundamento en el artículo 26 Fracciones XI y XII de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua que respectivamente manifiestan que "Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano, las autoridades, en los términos de ésta y otras leyes, tomarán las medidas para preservar ese derecho"; y que "El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural de los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de la vida de la población", así como lo establecido en los artículos 124 y 125 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.
35. En caso de accidentes que afecten el medio ambiente, debe dar aviso de inmediato a la Dirección de Ecología, así como a las autoridades que corresponda.
36. El **promotor**, queda sujeto a acatar las modificaciones y adecuaciones del desarrollo de las obras, que a consideración de la Dirección de Ecología pueda ocasionar un desequilibrio ecológico.
37. En el predio ubicado en la citada autorización, se podrán llevar a cabo visitas de verificación por inspectores adscritos a esta Dirección, con la finalidad de verificar el cabal cumplimiento de la totalidad de las condicionantes bajo las cuales dicho instrumento fue otorgado.

Al contestar sírvase citar invariablemente el número de oficio y del Expediente.

"2018, Año del Natalicio de José Fuentes Mares" "2018, Año de la Familia y los Valores"

Edificio Héroes de la Revolución 1er. Piso, Av. Venustiano Carranza No. 803. Col. Obrera, Chihuahua, Chih. Mex.

Tel. (614) 429-33-00 Ext. 14901
www.chihuahua.gob.mx/sedue

8/10

Dirección de Ecología
Departamento de Ordenamiento Ecológico
e Impacto Ambiental
Oficio número DOEIA 702/2018
Expediente número 44/2018
ASUNTO: Resolución de Impacto Modalidad IP

SÉPTIMO: El **promotor** será el único responsable de realizar las obras y acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación del **proyecto** que no hayan sido consideradas a juicio de la Dirección de Ecología por el titular en el Informe Preventivo.

OCTAVO: La presente Resolución es personal, intransferible e inalienable; con excepción expresa por cambio de razón social, bajo plena y previa justificación a juicio de la Dirección de Ecología.

NOVENO: Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución.

DÉCIMO: En caso de que se pretenda la realización de obras o actividades en el predio ubicado en la Carretera vía corta Chihuahua- Aldama kilómetro 1+650, Fracción de la Parcela 29 Z-I Pl/3, Ejido Robinson, en Chihuahua, Chihuahua, por parte de otra empresa distinta a la establecida motivo de la presente Resolución, deberá presentar ante esta Dirección de Ecología la autorización de la segregación del predio en mención por parte del propietario, o la subdivisión del mismo emitida por la autoridad municipal competente, así como los estudios de Impacto Ambiental correspondientes, en cumplimiento a los Artículos 41 y 42 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

DÉCIMO PRIMERO: La Dirección de Ecología vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente documento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua y su Reglamento.

DÉCIMO SEGUNDO: El **promotor**, queda sujeto a cumplir con lo estipulado en el Artículo 48 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua, en el caso en que suspenda o desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que la Dirección de Ecología determine las medidas que deban adoptarse a efecto que no se produzcan alteraciones negativas al medio ambiente.

DÉCIMO TERCERO: La presente Resolución ha sido otorgada por esta Dirección de Ecología con base en la dictaminación de la información proporcionada por el **promotor**, cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

De conformidad con lo estipulado en el Artículo 115 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua, una vez vencida la vigencia de la presente Resolución, y en caso de que el promotor no realice en tiempo y forma la solicitud de Revalidación en el plazo establecido en el TÉRMINO SEGUNDO, sin excepción alguna, no se estará en posibilidades de emitir una Revalidación, por lo que el promotor deberá tramitar un nuevo estudio de impacto ambiental.

"2018, Año del Natalicio de José Fuentes Mares" "2018, Año de la Familia y los Valores"

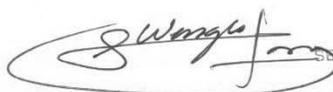
Edificio Héroes de la Revolución 1er. Piso, Av. Venustiano Carranza No. 803. Col. Obrera, Chihuahua, Chih. Mex.
Tel. (614) 429-33-00 Ext. 14901
www.chihuahua.gob.mx/sedue

9/10

Dirección de Ecología
 Departamento de Ordenamiento Ecológico
 e Impacto Ambiental
 Oficio número DOEIA 702/2018
 Expediente número 44/2018
 ASUNTO: Resolución de Impacto Modalidad IP

La Dirección de Ecología podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de las obras autorizadas en este instrumento en los casos de incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos, además de las sanciones que de conformidad a lo dispuesto en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua, su Reglamento y los ordenamientos legales que le resulten aplicables.

ATENTAMENTE



DR. GILBERTO WENGLAS LARA
 Director de Ecología



SECRETARÍA DE DESARROLLO
 URBANO Y ECOLOGÍA
 DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA



ING. FRANCISCO A. GÓMEZ LICÓN
 Jefe del Departamento de Ordenamiento
 Ecológico e Impacto Ambiental

cc Archivo
 PST/GILCH

Al contestar sírvase citar invariablemente el número de oficio y del Expediente.

"2018, Año del Natalicio de José Fuentes Mares" "2018, Año de la Familia y los Valores"

Edificio Héroes de la Revolución 1er. Piso, Av. Venustiano Carranza No. 803. Col. Obrera, Chihuahua, Chih. Mex.
 Tel. (614) 429-33-00 Ext. 14901
www.chihuahua.gob.mx/sedue

10/10

IMAGEN 105.- Informe Preventivo. Página 6. Fuente: Dirección de Ecología.

Dentro del área de aplicación se encuentran en proceso de construcción de muro de contención y barda perimetral la cual cuenta con autorización por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología mediante el expediente Folio 2018/13551 RV-33139 y el día 13 de septiembre se autorizó la modificación de la vigencia de la citada autorización esto para un total de 397.93 lm para barda y 103.40 ml para muro de contención.

**SUBDIRECCIÓN DE ADMÓN URBANA
DEPARTAMENTO DE TRÁMITES Y LICENCIAS**

OFICIO: AUTL/0001/18
REFERENCIA: FOLIO 2018-13551
RV-33139
CLAVE CATASTRAL: 966-086-017

Chihuahua, Chih., 13 de Septiembre de 2018.

LIC. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA

PRESENTE:

Por este medio y con relación a su solicitud para modificación de Vigencia de la Licencia de Construcción de folio 2018-13551 para la obra de **Bardas de 397.93 ML. Y 103.40 ML DE MURO DE CONTENCIÓN** en un predio ubicado en Carretera Via Corta Chihuahua-Aldama Km. 1+650 en el Ejido Robinson de esta ciudad, esta Dirección hace de su conocimiento que, a través de la Subdirección de Administración Urbana, realizó el análisis correspondiente y se determinó que la vigencia se tomará a partir del presente escrito, con un vencimiento al 13 de Octubre de 2018. **RESPETANDO EL PROYECTO AUTORIZADO.**

Sin más por el momento quedamos de Usted



I. C. LUIS HUMBERTO RICO BOVIO
JEFE DEL DEPTO. DE TRÁMITES Y LICENCIAS

"2018, Año de la Familia y los Valores"
"2018, Año del Centenario del Natalicio de José Fuentes Mares"

C. Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31414
Chihuahua, Chih. Conmutador 072. Tel. (614) 201 6800 www.municipiochihuahua.gob.mx

IMAGEN 106.-Licencia para la construcción de barda y muro de contención. Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.



IMAGEN 107.- Trabajos de bardas y muros de contención. Fuente: Instituto Municipal de Planeación.



IMAGEN 108.- Muro de construcción y barda perimetral. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los trabajos de infraestructura, se solcito autorización ante la Dirección de Obras Públicas Municipales y la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, la construcción de una alcantarilla pluvial esto debido a que existe una alcantarilla en la carretera Chihuahua a Aldama la cual se encuentra a un nivel menor que el terreno natural por lo que es necesario la construcción de una alcantarilla esto para redireccionar los escurrimientos en esta zona hacia el cauce del rio Chuviscar. El proyecto consiste en una alcantarilla al frente del área de aplicación y la colocación de tubería de PVC de 34" y registros de concreto armado todo a una profundidad de 7.20 m. Concluyendo en una boca de tormenta a nivel de la alcantarilla ubicada en la carretera Chihuahua- Aldama.

Área: Dirección de Obras Públicas
Asunto: Dictamen de factibilidad
No. Oficio: D/1194/2018
Chihuahua, Chih. 4 de Mayo del 2018

LIC. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA
APODERADO LEGAL
SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE
PRESENTE.

Por medio de la presente me permito dar contestación a su solicitud de revisar la colocación de tubería para la prolongación de drenaje pluvial ubicado en carretera Chihuahua- Aldama km 1+650 para dar factibilidad de construcción.

Existe en el punto referido un dren pluvial que cruza la carretera, al término de la tubería existente se construye registro pluvial para hacer la conexión con la tubería nueva que se va a prolongar hasta su descarga en el rio Sacramento, se observa que es del mismo diámetro que la existente en la carretera.

Esta obra tendrá el área hidráulica suficiente para el agua pluvial que descarga la obra existente. Por lo que no existe inconveniente para la realización del proyecto y se considera **FACTIBLE** su construcción.

Este drenaje pluvial estará dentro de su propiedad, por lo que el mantenimiento del mismo será por su cuenta, sin incluir la limpieza en la zona de la carretera.

Sin más por el momento, quedamos de usted para cualquier aclaración o duda.

ATENTAMENTE



ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.C.P.- ING. JAVIER VILLARREAL POSADA.- Subdirector de Infraestructura Social
C.C.P.- ING. GILBERTO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ.- Jefe de Oficina de Arroyos.
C.C.P.- ARCHIVO CMA/gsg

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

IMAGEN 109.- Revisión por parte de Obras Publicas Municipales la colocación de una alcantarilla pluvial. Fuente DOPM.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN URBANA
DEPTO. DE TRÁMITES Y LICENCIAS

CHIHUAHUA, CHIH. 27 DE ABRIL DEL 2018

SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE S.A DE C.V
PRESENTE

Por medio de la presente y con relación a su solicitud para la CONSTRUCCION DE BARDA en la CARRETERA VIA CORTA CHIHUAHUA- ALDAMA KM.1+650, COL EJIDO ROBINSON de esta ciudad. Esta Dirección hace de su conocimiento que, a través de la Subdirección de Administración Urbana, realizó el análisis correspondiente y determinó de conformidad con los Artículos 10 fracción IX, 142, 143 y 146 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y del Artículo 5 fracciones I y XII del Nuevo Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua, que no está en condiciones de autorizar lo solicitado dado que:

- Para estar en condiciones de continuar con el trámite, deberá presentar aprobación de Obras Públicas Municipales con respecto a la obra hidráulica realizada en el lote en cuestión.

Por lo anterior y para estar en condiciones de analizar su solicitud, deberá realizar las aclaraciones y/o cambios correspondientes.

SIN MAS POR EL MOMENTO, QUEDAMOS DE USTED.

ATENTAMENTE


ARQ. SERGIO FLORES LÓPEZ
SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN URBANA
C.c.p| Archivo.
AMEJIABORJA


CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
DIR. DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
DEPARTAMENTO TRÁMITES Y LICENCIAS


ING. LUIS HUMBERTO RICO BOVIO
JEFE DE DEPARTAMENTO

Al contestar este documento, favor de citar el número de oficio y de referencia indicados en el recuadro sombreado en la parte superior de este escrito.

www.municipiochihuahua.gob.mx

"2018, Año de la Familia y los Valores"
"2018, Año del Centenario del Natalicio de José Fuentes Mares"

C. Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31414
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Tel. (614) 201 6800 www.municipiochihuahua.gob.mx

IMAGEN 110. Autorización de colocación de alcantarilla pluvial. Fuente: DDUE.

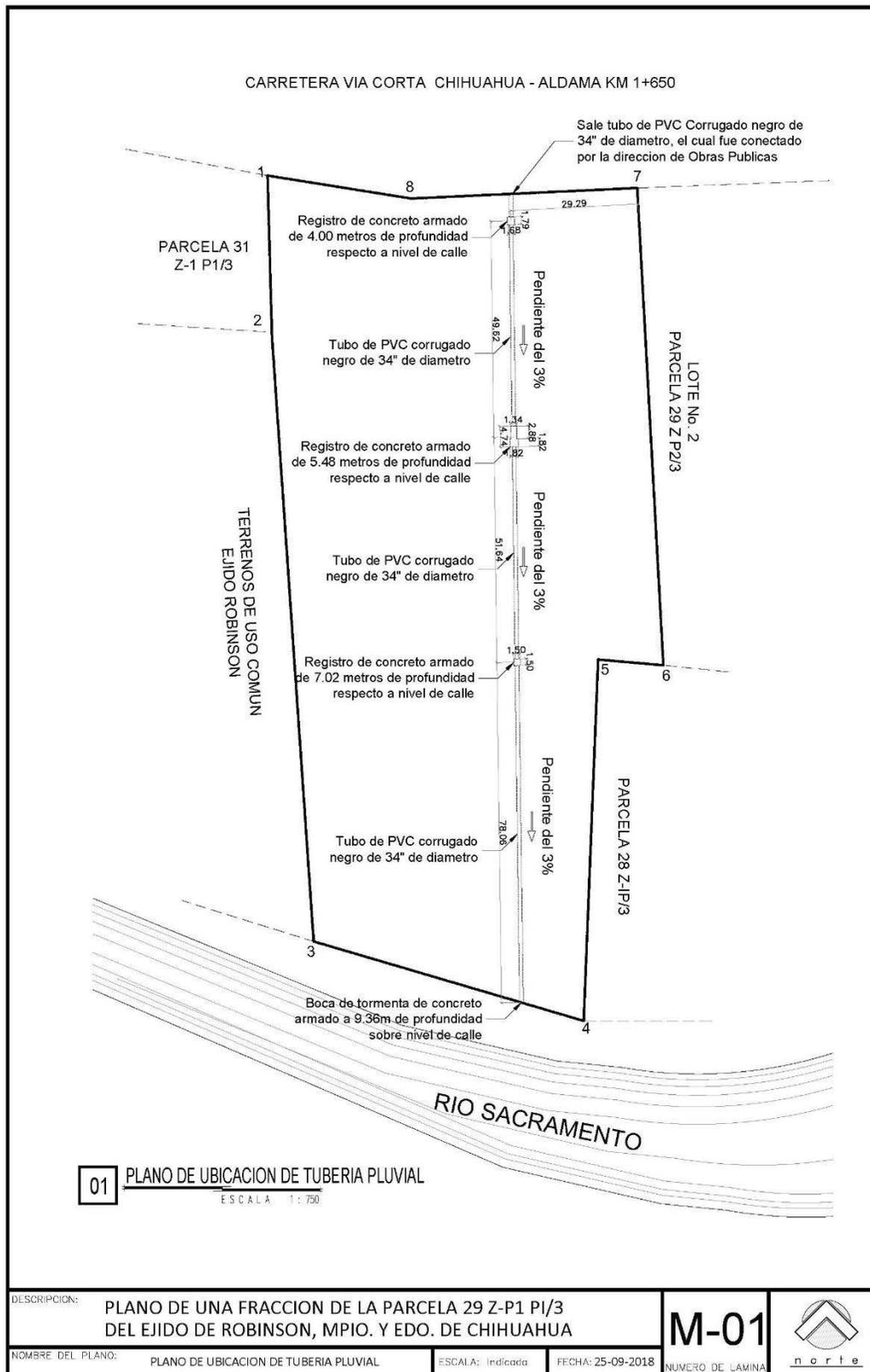


IMAGEN 111.- Proyecto de alcantarilla pluvial. Fuente: SECHISA Construcciones.



IMAGEN 112.- Alcantarillado pluvial. Fuente: Elaboración propia.

La Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología emite la Constancia de Inafectabilidad al área de aplicación mediante el oficio PUT 077/2018 con fecha del 2 de mayo del 2018 con tres años de vigencia a partir de su expedición. En dicho dictamen se establecen la existencia o inexistencia de Proyecto de obra Pública municipal así como las restricciones por infraestructura de servicio y elementos naturales, determinando que con base en el artículo 72 del Código Municipal para el Municipio de Chihuahua en relación con las disposiciones aplicables en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040 5a actualización publicada en el Periódico Oficial del Estado No 76 con fecha del 21 de Septiembre del 2016 se determina que dicho predio está sujeto a lo siguiente:

El Plan de Desarrollo Urbano Visión 2040 del Centro de Población Chihuahua, propone respetar la sección vial que pasa por el predio. Carretera Chihuahua-Aldama, sección 60.00 m.

Las áreas de construcción en área verde no deberán de sobrepasar el 10% de la superficie de terreno.

Deberá respetar la restricción federal de 10.00m para arroyos a ambos lados a partir del hombro del cauce del Rio Cubicar de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales artículo 3 Fracción XLVII.

Además, al desarrollar cualquier proyecto deberá respetar las restricciones de infraestructura, vialidades, afluentes hidráulicos, escurrimientos pluviales y contemplar vialidades de proyecto de desarrollos en colindancia y presentar factibilidades de servicio.

**DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACION URBANA
OFICINA DE TOPOGRAFIA
OFICIO N° PUT 077/2018**

CONSTANCIA DE INAFECTABILIDAD

EL SUSCRITO DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, ING. GABRIEL VALDEZ JUAREZ HACE CONSTAR QUE:

Por este medio y en seguimiento a su solicitud de fecha 26 de abril del 2018 en el pide se le indique la existencia o inexistencia de Proyecto de Obra Pública Municipal, además de las restricciones por infraestructura de servicios y elementos naturales sobre un Predio ubicado en la carretera vía corta Chihuahua – Aldama km 1+650, ejido Robinson Parcela 29 Z-1 P 1/3, de esta Ciudad, con una superficie de 1-35-49.39 Has, propiedad de **SERVICIOS INMOBILIARIOS REZA EDURE S.A. DE C.V.**, el cual Colinda al Norte con Carretera vía corta Chihuahua – Aldama, al Sur con Río Chuviscar, al Este con Lote No. 2 Parcela 29 Z-P2/3 y Parcela 28 Z1-P23; y al Oeste con Terreno de uso común Ejido Robinson, así como restricciones y normas en general; al respecto me permito manifestarle que esta Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal de acuerdo a las facultades consignadas en el artículo 72 del Código Municipal para el Municipio de Chihuahua en relación con las disposiciones aplicables en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua, en su Quinta actualización publicado en el anexo del Periódico Oficial del Estado, No. 76 con fecha de 21 de Septiembre de 2016, determina que dicho predio solo está sujeto a lo siguiente:

- El Plan de Desarrollo Urbano Visión 2040 del Centro de Población Chihuahua, propone respetar la sección vial que pasa por el predio:
- Carretera Chihuahua – Aldama, sección de 60.00 m.
- Las áreas de construcción en área verde no deberán de sobrepasar el 10% de la superficie del terreno.
- Deberá respetar la restricción de la zona federal de 10.00 m, para arroyos a ambos lados a partir del hombro del cauce del Río "CHUVISCAR" de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, Art. 3 Fracción XLVII.
- Además al desarrollar cualquier proyecto deberá respetar las restricciones de infraestructura, vialidades, afluentes hidráulicos, escurrimientos pluviales y contemplar vialidades de proyecto de desarrollos en colindancia y presentar factibilidad de servicios.

"2018, Año de la Familia y los Valores"
"2018, Años del Centenario de Natalicio de José Fuentes Mares"

C. Camino a la Presa Chuviscar No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31414
Chihuahua, Chih. Computador 072 Tel. (614) 201-6800 www.municipalochihuahua.gob.mx

IMAGEN 113.- Constancia de Inafectabilidad página 1. Fuente: DDUE.

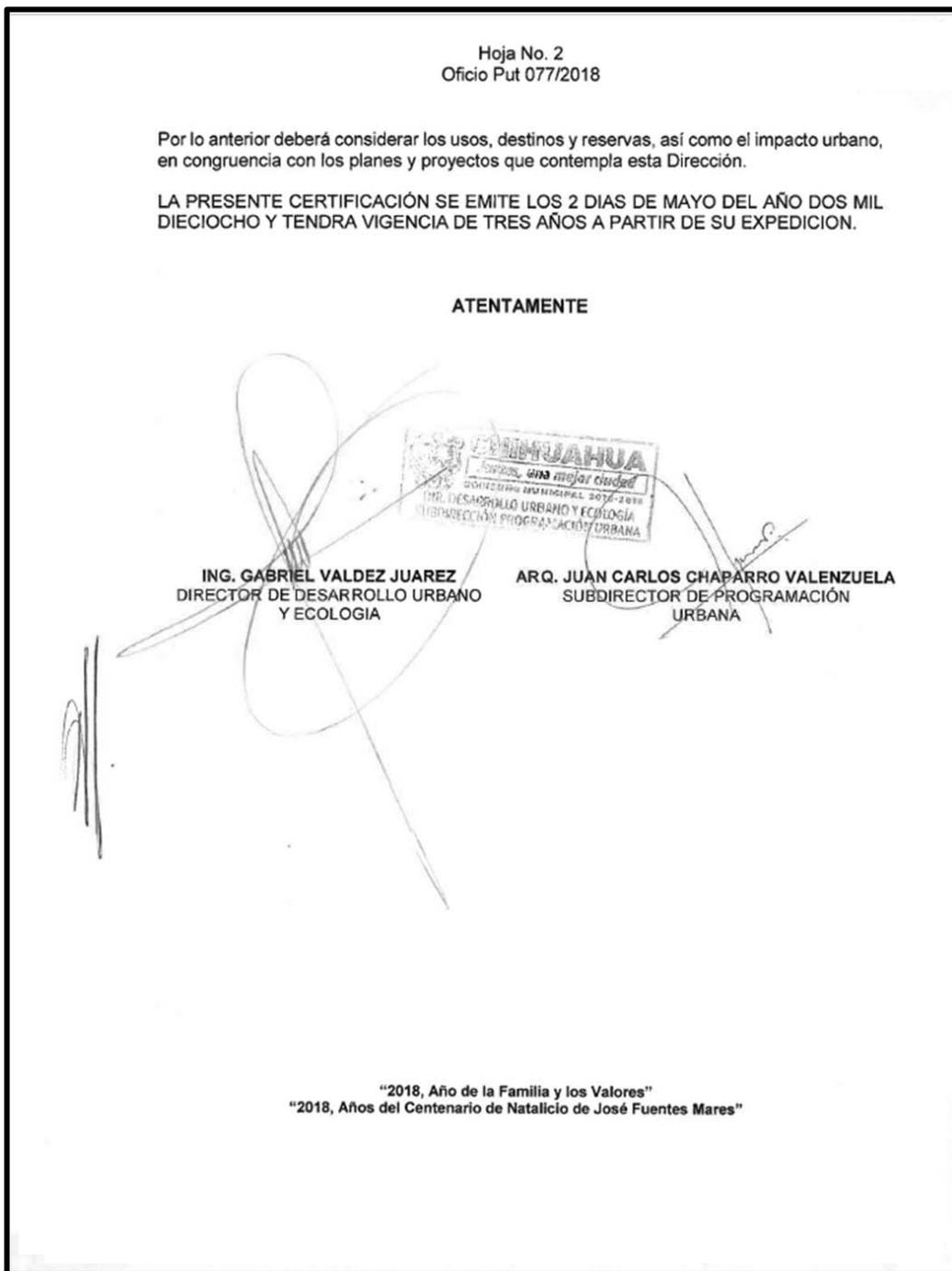


IMAGEN 114.- IMAGEN 115.- Constancia de Inafectabilidad página 2. Fuente: DDUE.

Con base al estudio hidrológico realizado como se señala en el apartado de hidrológica, se realizó el análisis del área de estudio para determinar los gastos máximos del Río Chuviscar y la afectación que pudieran tener dentro del área de aplicación.

Se determina que el gasto máximo con un tiempo de retorno de 500 años es de 1937.04 m³/seg. Como se observa en la siguiente tabla.

IDENTIFICACIÓN	ÁREA	GASTOS		
		TR= 10 AÑOS	TR= 100 AÑOS	TR= 500 AÑOS
	Km ²	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
A1	1,827.92	569.50	1,327.87	1,937.04
SALIDA 1	1,827.92	569.50	1,327.87	1,937.04

TABLA 17.- Gastos y volúmenes escurridos en la cuenca A1. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa

La ley de Aguas Nacionales, determina que a partir del Nivel de Aguas Máximas Ordinarias (NAMO) este contigua la zona federa en este caso la zona inundable en caso de lluvias extraordinarias.

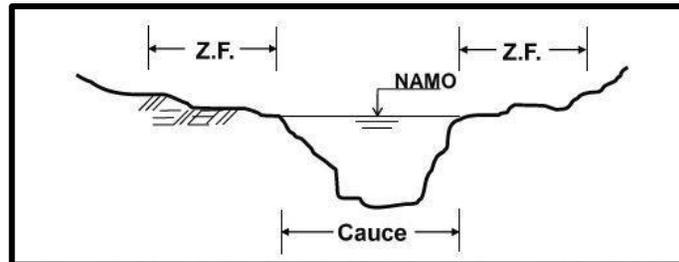


IMAGEN 117.- Delimitación de cauce y fajas de zona federal. Fuente: Ley de Aguas Nacionales.

En el área de aplicación con los datos antes señaladas la zona susceptible a inundaciones tiene una distancia del río Chuviscar de 36.43m, generando una franja de aproximadamente 14.00 m en el interior del área de aplicación, esta superficie es determinada como zona inundable y zona federal.



IMAGEN 118.- Ubicación del arroyo con respecto al predio. Fuente: Elaboración propia.

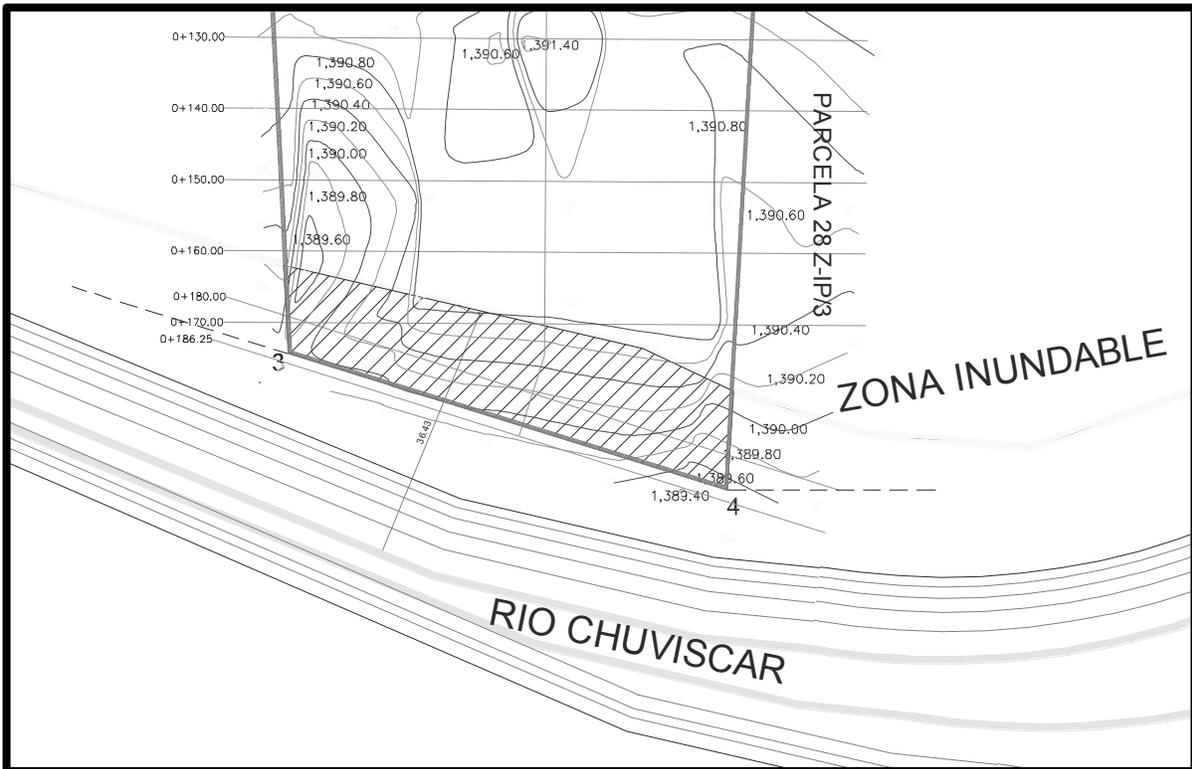


IMAGEN 119.- Zona inundable. Fuente: CONAGUA.

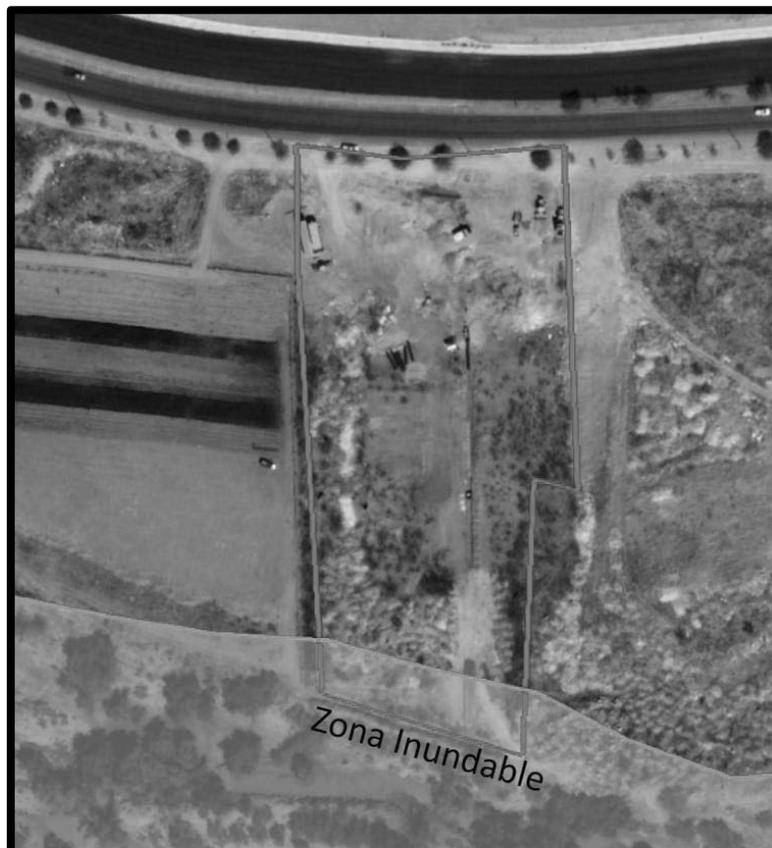


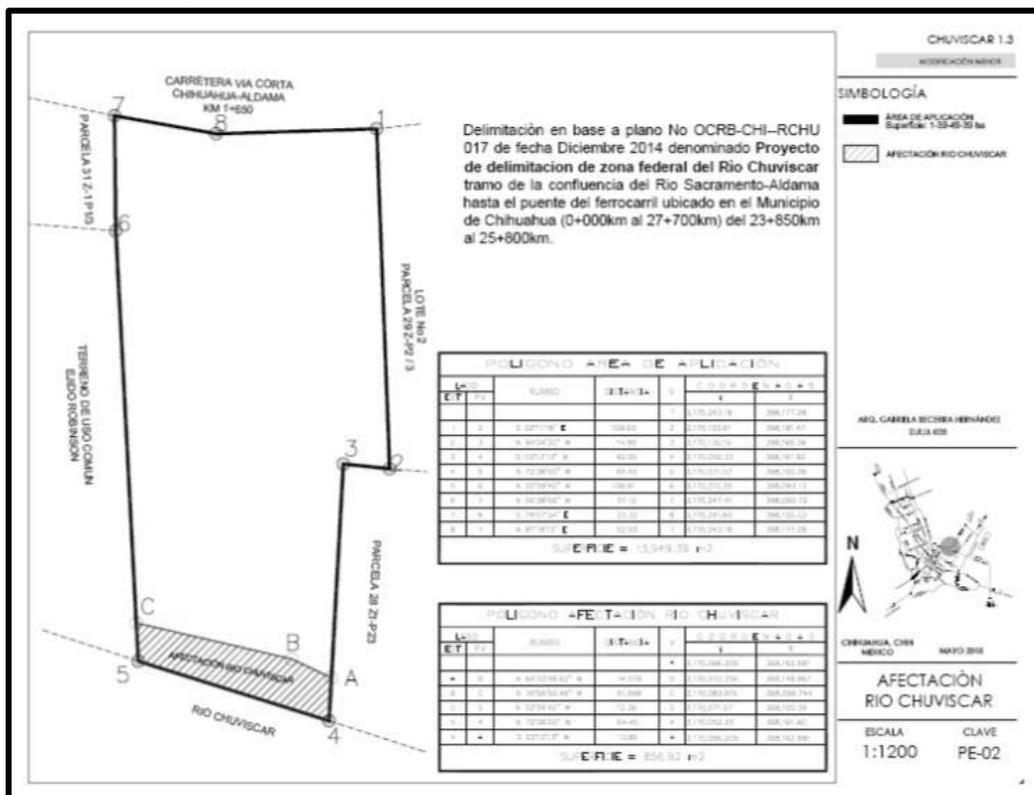
IMAGEN 120.- Ubicación de zona inundable. Fuente: Elaboración propia.

Se solicitó a la Comisión Nacional del Agua la delimitación del cauce y zona federal del Rio Chuviscar, ya que como se menciona en el Dictamen de Inafectabilidad el predio está afectado por el cauce de dicho rio.

Dicha dependencia federal el día 10 de Mayo del 2018 mediante el oficio B00-906.04.-214 señala la ubicación del Rio Chuviscar con respecto al área de aplicación, de la superficie total se contempla la sección de restricción del cauce del arroyo según lo marca el plano No. OCRB-CHI-RCHU017 de fecha diciembre 2014 denominado Proyecto de delimitación de la zona federal del Rio Chuviscar tramo de la confluencia del Rio Sacramento-Aldama hasta el Puente del Ferrocarril ubicado en el Municipio de Chihuahua (0+000km al 27+700km) del 23+850km al 25+800km. Con superficie de afectación de 856.92m²

La superficie del área de estudio está afectada parcialmente por el cauce y la zona federal de la margen izquierda del Rio Chuviscar, esta corriente cuenta con declaratoria de Propiedad Nacional de sus aguas de fecha 10 de enero de 1921, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de febrero de 1921.

Por lo que se deberá de abstenerse a construir en la zona federal, de lo contrario se hará acreedor a lo que indica el artículo 122 de la Ley de Aguas Nacionales que, en caso de ocupación en vasos, cauces, zonas, federal y demás bienes nacionales inherentes, mediante la construcción de cualquier tipo de obra o infraestructura sin contar con la autorización correspondiente



"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Dirección Local Chihuahua
Subdirección Técnica
Área de Aguas Superficiales y Subterráneas
Oficio No.B00.906.04.- 214

C. LETICIA ALEJANDRA REZA REZA.
PRESENTE.-

Chihuahua, Chih., 10 de Mayo de 2018

Me refiero a su escrito de fecha 18 de Abril de 2018, mediante el cual solicita la delimitación provisional de cauce y zona federal del Río "Chuviscar" con relación a la Parcela N° 29 Z1 P1/3 del Ejido Robinson en el municipio y Estado de Chihuahua.

Al respecto le informo que conforme al dictamen técnico emitido por el Área de Aguas Superficiales y Subterráneas de la Subdirección Técnica de esta Dirección Local el día 10 de Mayo de 2018, basado en el plano N° OCRB-CHI-019-RCHU017 de Delimitación de cauce y Zona Federal del Río "Chuviscar" de fecha Diciembre de 2014 para verificar medidas y colindancias en base a plano catastral presentado con una superficie de terreno de 13,949.39 m², se observó que la superficie del predio está afectada parcialmente por el cauce y la zona federal de la margen izquierda del Río "Chuviscar" en la superficie marcada en el plano; esta corriente cuenta con declaratoria de Propiedad Nacional de sus aguas de fecha 10 de Enero de 1921, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 1921.

Así mismo deberá abstenerse de construir en la zona federal, de lo contrario se hará acreedor a lo que indica el artículo 122 de la Ley de Aguas Nacionales que en caso de ocupación en vasos, cauces, zonas federales y demás bienes nacionales inherentes, mediante la construcción de cualquier tipo de obra o infraestructura sin contar con la autorización correspondiente, la autoridad del agua queda facultada para remover o demoler las mismas con cargo al infractor sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

Sin otro particular por el momento, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR LOCAL


Kamel Athie Flores


C.c.p. Ing. Pablo López Arzate, Subdirector de Asistencia Técnica Operativa. Presente.
C.c.p. M.I. Melchor A. López Ortiz, Jefe del Área de Aguas Subterráneas y Superficiales. Presente.
KAF/rrg/2018

Av. Universidad #3300 Col. Magisterial, C.P. 31170, Chihuahua, Chih.
Tel (614) 432-24-00 www.conagua.gob.mx

IMAGEN 122.- Delimitación federal del área de aplicación, pagina 1. Fuente: CONAGUA.

La zona de afectación federal será congruente con lo establecido en el Plan Maestro del Rio Sacramento, en cuanto a la generación de corredores ecológicos y consolidación de del rio Chuisicar el proyecto protagoniza esta confluencia y se debe de tomar en cuenta el valor ambiental del amortiguamiento en los cuerpos de agua.

Para la recuperación, tratamiento y encauzamiento de dichos ríos generando un impacto urbano, ambiental y social, es necesario la presencia de la iniciativa privada y los gobiernos municipal, estatal y federal y principalmente de la sociedad para que este tipo de proyectos de imagen urbano e integración de desarrollo urbano sean exitosos.

La intensión de promoción del área de aplicación está ligada a un uso de suelo que permita desarrollar el potencial del predio, cualquier propuesta deberá estar validada y ser congruente con el uso propuesto y las políticas de desarrollo del sector de los instrumentos de planeación aplicables para la zona, así como cumplimiento de la normatividad Municipal, Estatal y Federal según sea el caso.



IMAGEN 124.-Ubicación de la zona Federal con respecto al Rio Chuisicar. Fuente: Elaboración propia.



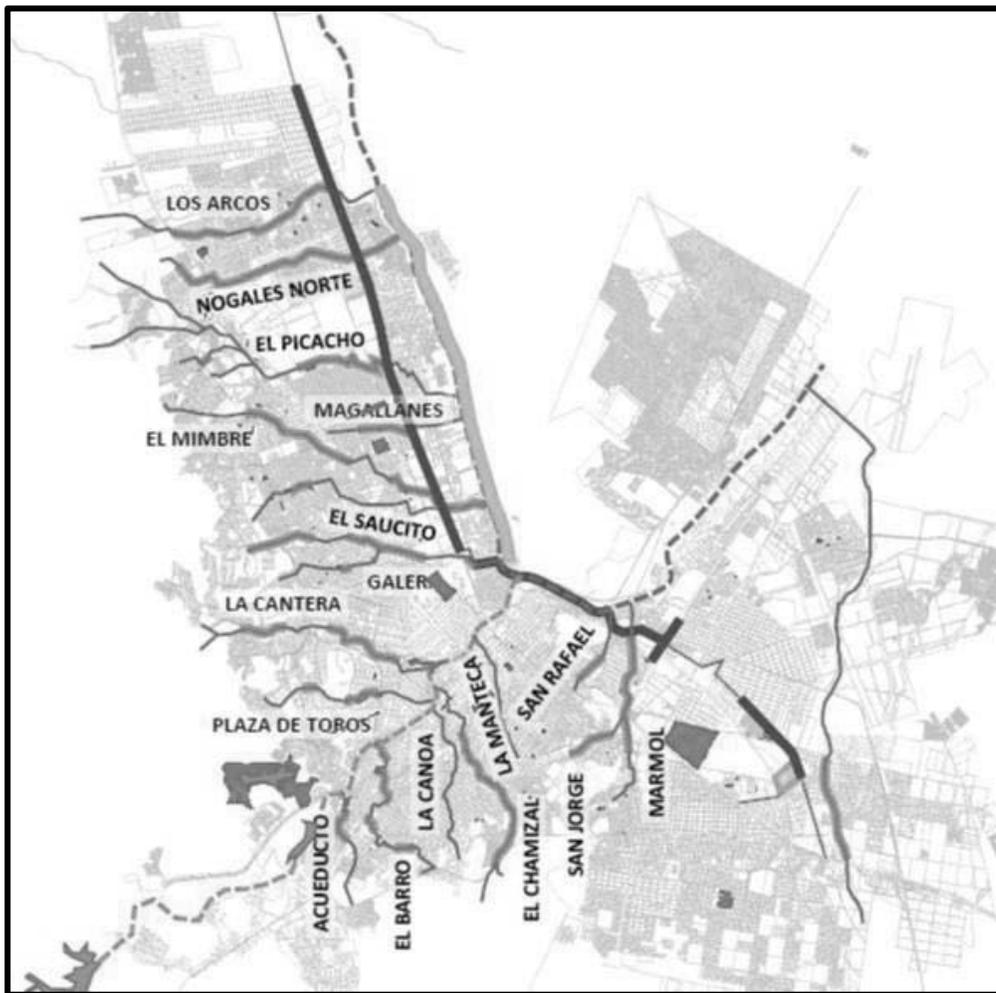
IMAGEN 125.- Propuesta de imagen para corredores ecológicos. Fuente: Plan Maestro Rio Sacramento.

Los corredores sobre arroyos tienen la intención de consolidar los márgenes con áreas jardinadas, sendas peatonales que comuniquen diferentes zonas y se propone una política de desarrollo social imperativa, la permeabilidad a lo ancho de estos corredores, así como la generación de espacios verdes y recorridos peatonales funcionando como área de recreación y a su vez asegurar el respeto por el amortiguamiento ambiental que requiere el arroyo.

Los corredores que se establezcan son derechos de vía de arroyos que requieren intervención para mejorar su condición y mitigación los riesgos que representan. Estos sitios deben ser sometidos a un proyecto a nivel ciudad de saneamiento y el aprovechamiento de estos espacios con valor medio ambiental debe de generar actividades recreativas para fortalecer la cultura ecológica y el sentimiento de pertenencia de la ciudadanía.

Las condiciones actuales del rio Chuviscar no hacen deseable la conveniencia con otros usos ya que el río esta visiblemente contaminado con aguas negras y basura, además de que su cauce es hogar de malvivientes y personas marginadas que buscan este sitio por su difícil acceso ya que todas las zonas urbanas colindantes, le dan la espalda evitando al máximo su interacción con los proyectos que se ubican cercanos al cauce.

La generación de proyectos que contribuyan a aprovechar los valdios colindantes al derecho de vía del rio, la ocupación de estos predios demandara la intervención a corto plazo para sanear la imagen del sector impulsando la consolidación de las áreas de corredores verdes que en la actualidad se observan muy a largo plazo.



Simbología	
	Posible parque lineal Gasoducto.....(20.93 Kms)
	Posible parque lineal en arroyo.....(46.32 Kms)
	Parque propuesto
	Parque lineal Sacramento
	Conexión vial/peatonal
	Rio Chuvíscar
	Río Sacramento
	Principales Arroyos

IMAGEN 126.- Propuestas de corredores verdes en arroyos. Fuente: Plan Maestro Rio Sacramento.

V. VIII. SINTESIS DE LA PROPUESTA

La propuesta general de modificación de uso de suelo de Recreación y Deporte a uso de suelo de Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC), se observa atinada en virtud a que no trasgrede ninguna disposición del Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua los beneficios al sector repercutirán en varios aspectos como el social al generar empleos y complementar las necesidades comerciales de la población del sector, impulsando la economía con la generación de empleos directos e indirectos y finalmente generando un proyecto que sea detonador del desarrollo de los predios ubicados a lo largo del corredor de la carretera Chihuahua-Aldama el cual en últimas fechas se ha intensificado su proceso de formación

Con base en el análisis realizado se plantea que la estructura vial deberá acatarse como lo señala el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 por lo que no se realizaran modificaciones a lo establecido en la 5ª actualización. Así mismo se deberá de realizar el proyecto de carriles de desincorporación e incorporación en el área de aplicación es debido al tipo a la jerarquía de la carretera Chihuahua-Aldama ya que es necesario para evitar conflictos viales y los más importantes accidentes que se pudieran presentar. Existe la solicitud ante la Dirección de Desarrollo Urbano para la ubicación de un retorno en el camellón de la carretera Chihuahua-Aldama la cual se encuentra en proceso de análisis por parte de la propia Dirección y por la Dirección de Ingeniería y Vialidad de Transito.

Los usos de suelo a lo largo del tramo de la Carretera Chihuahua Aldama, son principalmente Equipamiento, Comercio y Servicios, Habitacional H35, Zona Especial de Desarrollo Controlado, así mismo los usos de suelo colindantes al área de aplicación son usos de suelo de Recreación y Deporte y de Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC). Por lo anterior la propuesta es congruente con estos usos y cumple con las políticas del PDU del Centro de Población Chihuahua, Visión 2040, en su 5ª actualización.

En infraestructura, su ubicación favorece poder contar con todos los servicios en virtud de que la Carretera Chihuahua Aldama ha servido de detonador de las áreas habitacionales, por lo que se cuenta con una infraestructura consolidada en cuanto a los servicios de agua, drenaje sanitario y energía eléctrica. Se presentan las factibilidades de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, así como de la Comisión Federal de Electricidad para el tema de cambio de uso de suelo, al contar con un proyecto ejecutivo, como requisito para su autorización deberá de contar con las facilidades de servicio por parte de las instancias antes mencionadas, así como el proyecto autorizado.

El crecimiento a largo plazo de la ciudad hacia la zona Sureste de la misma obliga al Municipio y al desarrollador a aprovechar al máximo la mancha urbana de la Ciudad de Chihuahua. Esta zona de la ciudad tuvo un importante crecimiento en el año 2004 con la construcción de los fraccionamientos habitacionales denominados El León estos

realizados por el Instituto de la Vivienda del Estado de Chihuahua hoy la Comisión Estatal de Vivienda, Suelo e Infraestructura de Chihuahua y los fraccionamientos que se fueron autorizados a partir de esta fecha generando un importante número de habitantes dentro del área de estudio, por lo que actualmente existe un importante crecimiento en cuanto a desarrollos comerciales, como son tiendas de autoservicios, plazas comerciales y negocios ubicados sobre la carretera Chihuahua-Aldama.

Con proyectos de centros de trabajo como es el caso del predio Chuvistar 1.3, consolidan la ciudad y genera nuevas inversiones, con esto se apoya el desarrollo económico y social, y se generan nuevas fuentes de empleo, directos e indirectos de mediano y largo plazo.

Esta zona de la ciudad se encuentra en un proceso de planeación que es conveniente uniformizar los usos y que se permita incorporar estos predios a las áreas de reserva de la ciudad.

La ocupación de los predios ubicados a lo largo de la carretera da clara evidencia del potencial de la zona y la tendencia de desarrollar el sector, lo que hace urgente controlar los procesos de desarrollo observando el cumplimiento de las disposiciones del Plan para el desarrollo armónico sin perder el potencial paisajístico de la zona.

Los procesos de consolidación en las ciudades como la nuestra, son resultado de la presión inmobiliaria que se da sobre cada sector en particular por diversos factores. Es pues innegable que el beneficio de los proyectos que se plantean para el sector traerá como consecuencia la inversión pública hacia una zona, que a pesar de contar con alto valor paisajístico y ambiental, no es considerada como prioritaria en los programas de gobierno, el río sigue siendo el principal colector de aguas negras de la ciudad y la zona permanece olvidada. El intentar preservar este sector impidiendo el desarrollo de los predios colindantes solo garantizará la extinción de la poca biodiversidad que actualmente sobrevive a pesar de las condiciones adversas. La incorporación responsable de estos predios al desarrollo permitirá hacer que el sector sea atractivo a la inversión pública, detonando los programas de regeneración ambiental que son urgentes para la zona y que de continuar generando los candados con las políticas actuales acabaran con una zona que actualmente está en etapa terminal.

VI. INSTRUMENTAL

Con la autorización del cambio de uso de suelo propuesto, se continuará con el proceso de desarrollo del predio, esto antes las diferentes instancias de gobierno para dar cumplimiento a lo señalado en la Reglamentación Municipal y Estatal.

VI.I. INTERVENCIÓN FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL

Específicamente en la aprobación y evaluación del proyecto. Intervendrán las instancias gubernamentales de acuerdo a los plazos de ejecución que les corresponda.

Gobierno Federal

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Comisión Nacional del Agua (CNA)

Gobierno Estatal

- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
- Junta Central de Agua y Saneamiento
- Junta Municipal de Agua y Saneamiento

Gobierno Municipal

- Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Chihuahua.
- Instituto Municipal de Planeación
- Dirección de Obras Publicas Municipales

Como disposición de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, los organismos responsables de la aprobación del presente estudio son el Ayuntamiento de Chihuahua y el Gobierno del Estado los cuales serán los encargados de emitir el dictamen de congruencia, sin embargo dentro de los procesos de regeneración de la zona se pretende involucrar a los organismos operadores de aguas nacionales y saneamiento del estado y la Ciudad.

VI.II. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

El predio en estudio pertenece a la iniciativa privada, por lo tanto el progreso de las acciones urbanas para el servicio del predio serán a cargo de los promotores en coordinación con los organismos gubernamentales.

Se deben contemplar los recursos federales para atención a problemáticas medioambientales con la finalidad de generar los proyectos y planes de acción para el Saneamiento y la regeneración del Rio Chiviscar, la propuesta debe inculir además de los fondos de orden publico, recursos de la iniciativa privada con la finalidad de que todos las acciones urbanas de los predios colindantes al margen del rio aporten los recursos para los programas de regeneración y consolidación de los corredores verdes, que deberán quedar establecidos en decretos para brindar el marco jurídico para tales fines.

VI.II. PROGRAMAS DE ACCIONES

En la siguiente tabla se relaciona las acciones necesarias para el desarrollo del proyecto motivo de este documento de planeación.

Acciones	Estado	Municipal	Privado
1. Aportación del suelo para el proyecto			
2. Aprobación de la modificación al PDU para su publicación			
3. Publicación en el periódico oficial del Estado			
4. Estudios y Planeación			
5. Anteproyecto y Proyecto Ejecutivo			
6. Aprobacion, licencias de construccion			
7. Edificacion			

TABLA 18.- Programa de acciones. Fuente: Elaboración propia.

VII. INDICE DE TABLAS

TABLA 1.- Población dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.....
TABLA 2.- Población con Servicio Social dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.
TABLA 3.-Grados de escolaridad dentro del Área de Estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.....
TABLA 4.- Población Económicamente Activa. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.....
TABLA 5.-Gastos Máximos Cuenca A1.Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 6.-Información de las estaciones meteorológicas en la ciudad. Fuente: Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.....
TABLA 7.-Precipitación máxima en 24 horas. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.....
TABLA 8.-Precipitación máxima en 1-hora. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 9.- Relación de lluvias entre 24 horas y 1 hora. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 10.- Calculo de Precipitación-Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.....
TABLA 11.-Curva de Intensidad-Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 12.-Datos de intensidad de lluvia para la cuenca A1. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 13.- Resumen de gastos. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.
TABLA 14.- Gastos y volúmenes escurridos en la cuenca A1. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 15.- Datos de vivienda habitada y ocupación en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.
TABLA 16.- Usos de suelo permitidos y condicionado en Zona Especial de Desarrollo Controlado. Fuente: Carta Urbana PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua.
TABLA 14.- Gastos y volúmenes escurridos en la cuenca A1. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
TABLA 17.- Programa de acciones. Fuente: Elaboración propia.....

VIII. INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1.-Ubicación del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....	
IMAGEN 2.- Área de Estudio. Fuente: Elaboración propia.	
IMAGEN 3.- Plano Catastral Área de Aplicación. Fuente: Elaboración Propia.	
IMAGEN 4.-Corredores Transfronterizos de las líneas de ferrocarril. Fuente: Ferrocarril Mexicano S.A. de C.V. (FERROMEX).....	
IMAGEN 5.- Zona Metropolitana de Chihuahua. Fuente: PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua. Visión 2040.	
IMAGEN 6.-Radios de cobertura de los Subcentros. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización	
IMAGEN 7.- Interacción entre subcentros y corredores de movilidad. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª Actualización.	
IMAGEN 8.- Valor del Suelo. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización.....	
IMAGEN 9.- Pirámide poblacional del Municipio de Chihuahua. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.....	
IMAGEN 10.- Ubicación de AGEBS (<i>Áreas Geoestadísticas Básicas</i>) en el área de estudio. Fuente: Mapa Digital INEGI y elaboración propia.	
IMAGEN 11.- Tasa de medida de crecimiento poblacional. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.....	
IMAGEN 12.- Densidad de población del municipio de Chihuahua. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.....	
IMAGEN 13.-Tasa de moralidad. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.....	
IMAGEN 14.- Grado promedio de escolaridad y analfabetismo. Fuente: PDU 2040 del Centro de Población Chihuahua.	
IMAGEN 15.- Estimación del PIB Municipal por sector de actividad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.....	
IMAGEN 16.- Distribución de la población de 12 años y mas no económicamente activa según tipo de actividad. Fuente: Programa Sociodemográfico de Chihuahua.....	
IMAGEN 17.- Desierto Chihuahuense. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª Actualización.	
IMAGEN 18.- Climas dentro del Municipio de Chihuahua. Fuente: Atlas Municipal de Riesgos.....	
IMAGEN 19.- Parámetros climáticos. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.	
IMAGEN 20.- Topografía del área de estudio. Fuente: Carta Topográfica PDU 2040 de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización.	
IMAGEN 21.- Topografía del área de aplicación. Fuente: SECHISA.....	
IMAGEN 22.- Cuencas hidrológicas de la ciudad de Chihuahua. Fuente: PSMAP.....	
IMAGEN 23.- Afectación del Rio Chuviscar. Fuente: Comisión Nacional del Agua.	
IMAGEN 24.- Oficio de delimitación zona federal No BOO-906.04-214. Fuente: Comisión Nacional del Agua.....	
IMAGEN 25.- Gasto máximo dentro del área de estudio. Fuente: PSMAP.	

- IMAGEN 26.- Cuenca del Rio Chuviscar. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa
- IMAGEN 27.- Grafica Precipitación-Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.....
- IMAGEN 28.- Grafica de Intensidad- Duración-Periodo de retorno. Fuente: Estudio Hidrológico Prosaesa.....
- IMAGEN 29.-Carta Edafológica. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3ª actualización.....
- IMAGEN 30.- Perfil Estratigráfico del predio en estudio. Fuente: Mecánica de Suelo GEOLAPA.
- IMAGEN 31.- Propiedades físicas de los materiales encontrados. Fuente. Mecánica de Suelo GEOLAPA.
- IMAGEN 32.- Vegetación próxima al polígono normativo. Fuente: Plan Maestro Rio Sacramento.
- IMAGEN 33.- Tipología de vivienda dentro de los fraccionamientos ubicados en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 34.- Tipología de vivienda dentro del área de estudio, fraccionamientos cercanos al área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 35.- Tienda de Autoservicio dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 36.- Central de Abastos de Chihuahua. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 37.- Tiendas de conveniencia y autoservicios en el área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 38.- Industria menor dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia..
- IMAGEN 39.-Equipamiento urbano en el Municipio de Chihuahua. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.....
- IMAGEN 40.- Hospital Infantil de Especialidades. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 41.- Consultorio cercano al área de aplicación. Fuente: Google maps.
- IMAGEN 42.- Telesecundaria 6117, ubicada dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 43.- Universidad Tecnológica de Chihuahua Sur. Fuente: Elaboración Propia.
- IMAGEN 44.- Estadio Monumental de Béisbol. Fuente: Google fotos.
- IMAGEN 45.- Ciudad Deportiva Sur. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 46.- Parque Lineal Sacramento. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 47.- Aras de cultivo en la zona suroriente de la ciudad. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 48.- Ubicación de la Hacienda Tabalaopa. Fuente: Google Earth.
- IMAGEN 49.-Rango de superficie de lotes baldíos en el área urbana. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.
- IMAGEN 50.-Ubicación de predios sin construir. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.
- IMAGEN 51.- Kilómetros promedio recorridos al año en diferentes ciudades. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 5ª actualización.
- IMAGEN 52.- Paso a desnivel en la carretera Chihuahua-Aldama. Fuente: El Heraldo digital

- IMAGEN 53.- Estructura vial dentro el área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: visión 2040 5ª actualización.
- IMAGEN 54.- Carretera Chihuahua-Aldama, frente al área de aplicación. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 55.-Estructura vial Corredor Chihuahua-Aldama Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.
- IMAGEN 56.-Estructura vial Corredor Chihuahua-Aldama Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.
- IMAGEN 57.-Estructura vial Blvd. Juan Pablo II Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.
- IMAGEN 58.-Estructura vial Periférico Lombardo Toledano. Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.
- IMAGEN 59.-Estructura vial Av. Palestina. Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua.
- IMAGEN 60.- Sección vial de la Av. Del Carruaje. Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua 5ª actualización.
- IMAGEN 61.- Sección vial de la Av. Camino Real. Fuente: Fuente: PDU 2040 del centro de Población Chihuahua 5ª actualización.
- IMAGEN 62.-Cobertura de rutas de transporte público en la ciudad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.
- IMAGEN 63.- Paradero del Transporte Publico en el acceso a la Universidad Tecnológica. Fuente: Elaboración Propia.
- IMAGEN 64.- Paradero del Transporte Publico en la carretera Chihuahua-Aldama más cercana al área de aplicación. . Fuente Elaboración propia.
- IMAGEN 65.- Disposición de agua dentro de las viviendas. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.
- IMAGEN 66.- Infraestructura de Agua Potable dentro del área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.
- IMAGEN 67.- Infraestructura de drenaje santuario en el área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.
- IMAGEN 68.- Líneas de agua tratada en el área de estudio. Fuente; PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.
- IMAGEN 69.- Viviendas que disponen de luz eléctrica en la ciudad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.
- IMAGEN 70.- Líneas energía eléctrica en el área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.
- IMAGEN 71.- Líneas de gas natural dentro el área de estudio. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.
- IMAGEN 72.- Ubicación de gasera sobre el Blvd. Juan Pablo II. Fuente: elaboración propia.
- MAGEN 73.- Ubicación de gaseras con respecto al área de aplicación. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 74.- Clasificación de Fenómenos Naturales. Fuente: Atlas de Riesgos del Municipio de Chihuahua 2014.

- IMAGEN 75.- Mapa Sismicidad de 2016. Fuente. Servicio Sismológico Nacional.....
- IMAGEN 76.- Riesgos geológicos dentro del área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.
- IMAGEN 77.- Riesgos hidrometeorológicos dentro del área de estudio. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.....
- IMAGEN 78.- Ubicación del radio de acción de la planta de tratamiento Sur. Fuente; PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.
- IMAGEN 79.- Gasolinera más cercana al área de estudio. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 80.- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sur. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 81.-Rastro ubicado dentro del área de estudio. Fuente: Elaboración propia. ..
- IMAGEN 82.- Complejo Estatal de Seguridad Pública. Fuente. Elaboración propia.
- IMAGEN 83.- Ubicación de la estación de Bomberos No 5. Fuente: Google Maps.
- IMAGEN 84.- Dosificación de usos de suelo especiales y no habitables. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040. 5ª actualización.
- IMAGEN 85.- Manual de proyecto geométrico de carreteras de la SCT. Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- IMAGEN 86.- Zonificación Primaria. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040, 5ª actualización.....
- IMAGEN 87.-Propuesta de Zonificación Secundaria. Uso de suelo ZEDEC. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 88.-Propuesta Blvd. Juan Pablo II. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.....
- IMAGEN 89.-Propuesta Perf. Lombardo Toledano. Fuente. PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.....
- IMAGEN 90.- Propuesta Av. Palestina. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.....
- IMAGEN 91.-Propuesta Carretera Chihuahua-Aldama. Fuente: PDU del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.
- IMAGEN 92.- Ubicación de las propuestas de carriles de desaceleración e incorporación de la carretera Chihuahua-Aldama
- IMAGEN 93.- Ejemplos de carriles de desaceleración. Fuente: Manual de Proyecto Ejecutivo de carreteras SCT.
- IMAGEN 94.- Área destinada para la ubicación de carriles de desaceleración para el área de aplicación.....
- IMAGEN 95.- Trabajos dentro del área de aplicación. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 96.- Autorización para disposición de escombros en el área de aplicación Fuente: DDUE.
- IMAGEN 97.- Autorización para disposición de escombros en el área de aplicación Fuente: DDUE.
- IMAGEN 98.-Trabajo de depósito de material en el área de aplicación. Fuente: Instituto Municipal de Planeación.
- IMAGEN 99-Topografía del área de aplicación niveles de proyecto actual. Fuente Sechisa Construcciones.....

- IMAGEN 100.-Informe Preventivo. Página 1. Fuente: Dirección de Ecología.....
- IMAGEN 101.- Informe Preventivo. Página 2. Fuente: Dirección de Ecología.....
- IMAGEN 102.- Informe Preventivo. Página 3. Fuente: Dirección de Ecología.....
- IMAGEN 103.- Informe Preventivo. Página 4. Fuente: Dirección de Ecología.....
- IMAGEN 104.- Informe Preventivo. Página 5. Fuente: Dirección de Ecología.....
- IMAGEN 105.- Informe Preventivo. Página 6. Fuente: Dirección de Ecología.....
- IMAGEN 106.-Licencia para la construcción de barda y muro de contención. Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología.....
- IMAGEN 107.- Trabajos de bardas y muros de contención. Fuente: Instituto Municipal de Planeación.....
- IMAGEN 108.- Muro de construcción y barda perimetral. Fuente: Elaboración propia. ...
- IMAGEN 109.- Revisión por parte de Obras Publicas Municipales la colocación de una alcantarilla pluvial. Fuente DOPM.
- IMAGEN 110. Autorización de colocación de alcantarilla pluvial. Fuente: DDUE.
- IMAGEN 111.- Proyecto de alcantarilla pluvial. Fuente: SECHISA Construcciones.
- IMAGEN 112.- Alcantarillado pluvial. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 113.- Constancia de Inafectabilidad página 1. Fuente: DDUE.
- IMAGEN 114.- IMAGEN 115.- Constancia de Inafectabilidad página 2. Fuente: DDUE.
- IMAGEN 116.- Anexo grafico Constancia de Inafectabilidad. Fuente: DDUE.....
- IMAGEN 117.- Delimitación de cauce y fajas de zona federal. Fuente: Ley de Aguas Nacionales.....
- IMAGEN 118.- Ubicación del arroyo con respecto al predio. Fuente: Elaboración propia.
- IMAGEN 119.- Zona inundable. Fuente: CONAGUA.
- IMAGEN 120.- Ubicación de zona inundable. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 121.- Plano Catastral con área de restricción del área de aplicación. Fuente: Elaboración Propia.....
- IMAGEN 122.- Delimitación federal del área de aplicación, pagina 1. Fuente: CONAGUA.
- IMAGEN 123.- Delimitación federal del área de aplicación, anexo gráfico. Fuente: CONAGUA.....
- IMAGEN 124.-Ubicación de la zona Federal con respecto al Rio Chuviscar. Fuente: Elaboración propia.....
- IMAGEN 125.- Propuesta de imagen para corredores ecológicos. Fuente: Plan Maestro Rio Sacramento.
- IMAGEN 126.- Propuestas de corredores verdes en arroyos. Fuente: Plan Maestro Rio Sacramento.

IX. BIBLIOGRAFIA

Consejo Consultivo del Agua, A.C. (s.f.). *Consejo Consultivo del Agua, A.C.* Recuperado el 26 de Mayo de 2017, de <http://www.aguas.org.mx/sitio/>

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2014). *Dinamica Demografica 1990-2010 y Proyecciones de Poblacion 2010-2030*. México, DF.

Desarrollo de Proyectos de Gobernabilidad S.C. (2014). *Atlas de Riesgos del Municipio de Chihuahua*. Ciudad de México.

ECOGAS. (2015). *Ecogas*. Recuperado el 1 de Junio de 2017, de Ecogas: www.ecogas.com.mx

Instituto Municipal de Planeación. (2009). *Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la ciudad de Chihuahua*. Chihuahua, Chih.

Instituto de la Vivienda del Estado de Chihuahua. (2011). *Programa Institucional de vivienda 2011-2016*. Chihuahua, México.

Instituto Municipal de Planeación. (2009). *Atlas de Riesgos*. Chihuahua: Talleres Graficos.

Instituto Municipal de Planeacion Chihuahua. (2009). *Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040 3a actualizacion*. Chihuahua, México.

Instituto Municipal de Planeación Chihuahua. (2016). *Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040. 5a actualizacin*. Chihuahua, México.

Instituto Municipal de Planeación. (2013). *Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040.4a Actualización*. Chihuahua, México.

Instituto Municipal de Planeacion. (2009). *Plan Sectorial de Aguas Pluviales en la ciudad de Chihuahua*. Chihuahua: Talleres Graficos de Gobierno del Estado.

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía. (2011). *Programa sociodemográfico de Chihuahua*. Aguascalientes.

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía. (2013). *Conociendo Chihuahua*. Aguascalientes, Aguascalientes.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía . (2003). *Estudio Hidrológico del Estado de Chihuahua*. Aguascalientes: Talleres graficos.

Municipio de Chihuahua. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018*. Chihuahua, Mexico. .

Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Chihuahua. Chihuahua, México.

Secretaría de Desarrollo Social. (1999). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*. Mexico, DF.

Universidad Nacional Autónoma de México. (2017). *Servicio Sismológico Nacional*. Recuperado el 1 de Junio de 2017, de www.ssn.unam.mx

X. ANEXO GRAFICO

- PL-01.-Area de estudio Chuviscar 1.3
- PL-02.-Area de aplicación
- PL-03.-Usos de suelo
- PL-03.1 Uso de Suelo Área de Aplicación
- PL-04.-Topografía
- PL-05.-Geología
- PL-06.-Edafología
- PL-07.-Estructura vial
- PL-08.- Secciones viales
- PL-09.- Agua potable
- PL-10.- Alcantarillado Sanitario
- PL-11 Agua tratada.
- PI-12.-Energía Eléctrica
- PL-13.-Riesgos geológicos
- PL-14.-Riesgos hidrometeorológicos
- PL-15.-Riesgos antropogénicos
- PL-16.-Hidrología
- PE-01.- Uso de Suelo Propuesto.
- PE-02.-Afectación Río Chuvíscar
- PE-03.- Secciones viales propuesta PDU 2040

XI. CREDITOS

GOBIERNO FEDERAL

LIC. ANDRES MANUEL LOPEZ OBRADOR
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA

ARQ. ROMAN MEYER FALCÓN
SECRETARIO DE LA SEDATU

LIC. CARLOS GRADO CASTILLEJOS
ENCARGADO DE LA REPRESENTACION DE SEDATU EN CHIHUAHUA

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

LIC. JAVIER CORRAL JURADO
GOBERNADOR ESTADO DE CHIHUAHUA

DR. LUIS FELIPE SIQUEIROS
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

M.I. JOSE ANTONIO PEREZ SANCHEZ
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

ING. ALFONSO REY ADAME.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN
URBANA Y REGIONAL.

H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
PRESIDENTA MUNICIPAL

ING. GABRIEL MARTIN VALDEZ JUAREZ
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

ARQ. JUAN CARLOS CHAPARRO VALENZUELA
SUBDIRECTOR DE PROGRAMACION URBANA

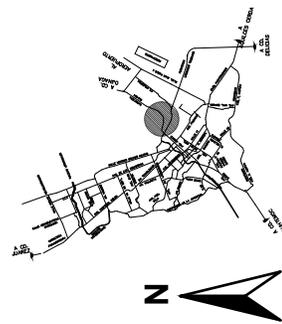
ARQ. GRACIELA ZAMORA FIERRO.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANALISIS Y SEGUIMIENTO A LAS DIRECTRICES.

CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1-39-49.39 ha
- SUPERFICIE ZEDEC
1-09-92.46 ha
- SUPERFICIE RECREACION Y DEPORTE
856.93 m2
- USOS DE SUELO
 - H-45 (45 VIV/HA)
 - H-45 (45 VIV/HA)
 - COMERCIO Y SERVICIOS
 - EQUIPAMIENTO URBANO
 - RECREACION Y DEPORTE
 - INDUSTRIA
 - MIXTO MODERADO
 - ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO (ZEDEC)
 - CONDICIONANTES PARA USOS
 - AREA DE BORDE

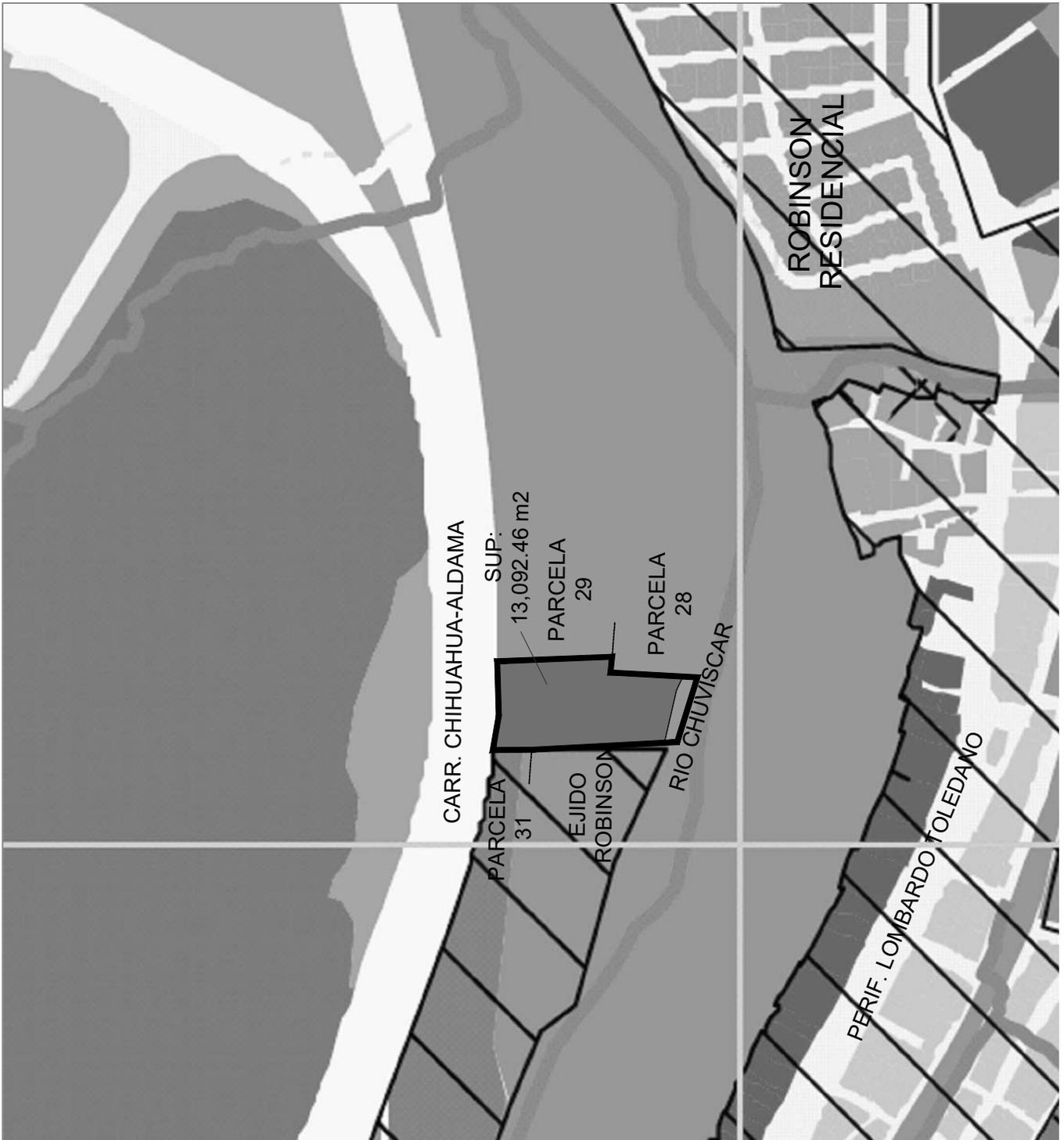


CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

USOS DE SUELO
PROPUESTO

ESCALA 1:5000
CLAVE PE-01



CHUVISCAR 1.3

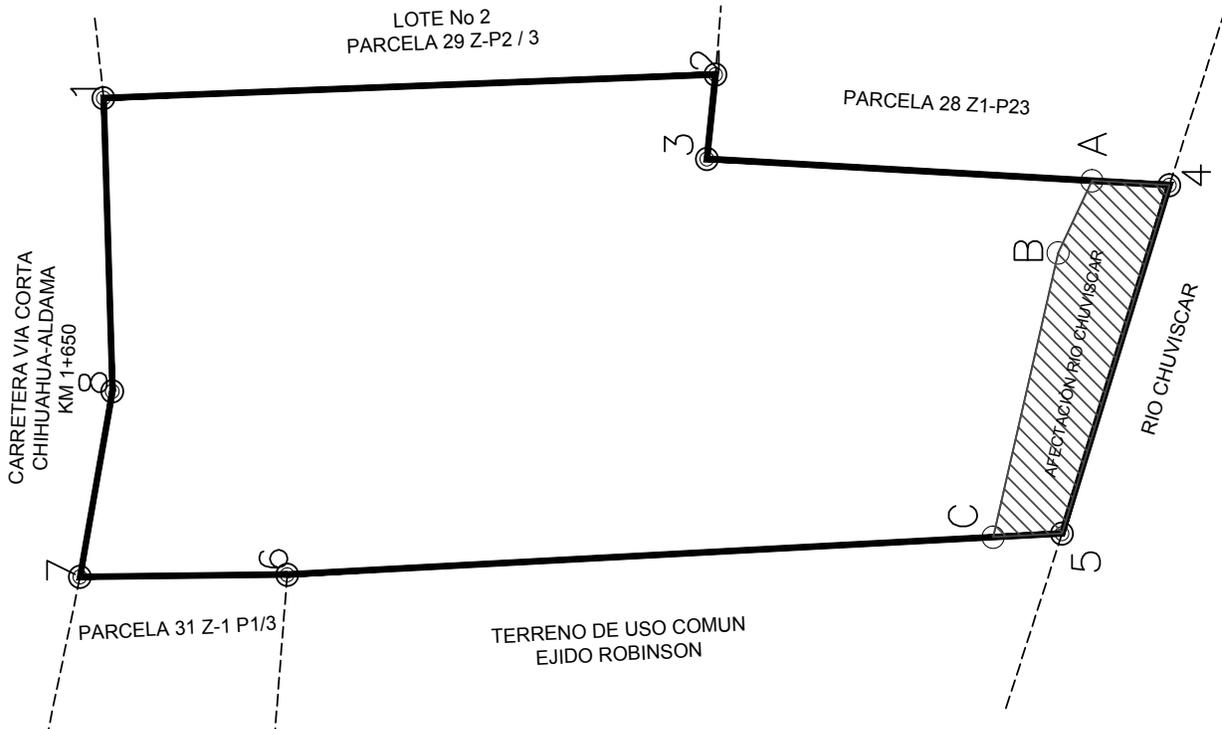
MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

ÁREA DE APLICACIÓN
Superficie: 1-39-49.39 ha

AFECTACIÓN RIO CHUVISCAR

Delimitación en base a plano No OCRB-CHI--RCHU 017 de fecha Diciembre 2014 denominado **Proyecto de delimitación de zona federal del Rio Chuviscar** tramo de la confluencia del Rio Sacramento-Aldama hasta el puente del ferrocarril ubicado en el Municipio de Chihuahua (0+000km al 27+700km) del 23+850km al 25+800km.



POLIGONO AREA DE APLICACIÓN

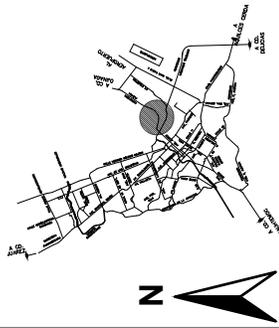
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS	
				Y	X
1	2	S 02°11'18" E	109.65	3,170,243.18	398,177.28
2	3	N 84°04'20" W	14.99	3,170,133.61	398,181.47
3	4	S 03°13'13" W	82.95	3,170,135.15	398,166.56
4	5	S 03°13'13" W	82.95	3,170,052.33	398,161.90
5	6	N 72°38'00" W	64.45	3,170,071.57	398,100.39
6	7	N 02°59'42" W	138.91	3,170,210.29	398,093.13
7	8	N 00°38'09" W	37.12	3,170,247.41	398,092.72
8	1	S 79°57'54" E	33.32	3,170,241.60	398,125.53
1	2	N 87°18'12" E	52.03	3,170,243.18	398,177.28

SUPERFICIE = 13,949.39 m²

POLIGONO AFECTACIÓN RIO CHUVISCAR

LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS	
				Y	X
A	B	N 64°33'49.62" W	14.079	3,170,066.209	398,162.681
B	C	N 76°55'50.46" W	51.558	3,170,072.256	398,149.967
C	5	N 02°59'42" W	12.36	3,170,083.915	398,099.744
5	4	N 72°38'00" W	64.45	3,170,071.57	398,100.39
4	A	S 03°13'13" W	13.89	3,170,052.33	398,161.90

SUPERFICIE = 856.92 m²



CHIHUAHUA, CHIH MEXICO

MAYO 2018

AFECTACIÓN N
RIO CHUVISCAR

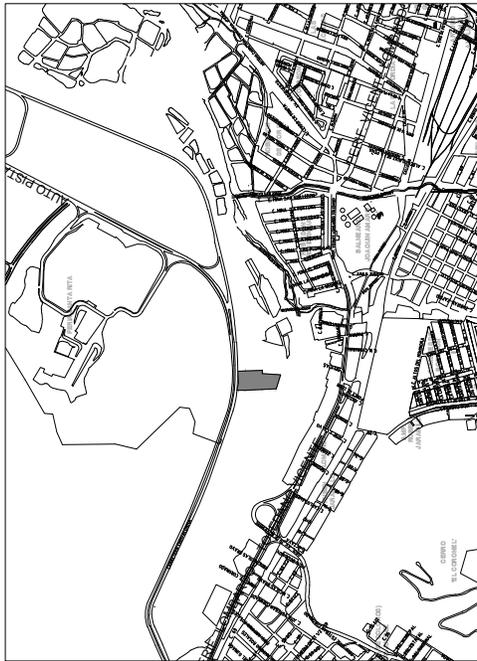
ESCALA
1:1200
CLAVE
PE-02

CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

ÁREA DE APLICACIÓN
Superficie: 1-39-49.39 ha



LOCALIZACIÓN

CARRETERA VIA CORTA
CHIHUAHUA-ALDAMA
KM 1+650

PARCELA 31 Z-1 P1/3

LOTE No 2
PARCELA 29 Z-P2 / 3

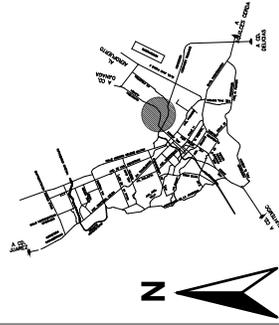
PARCELA 28 Z1-P23

RIO CHUVISCAR

TERRENO DE USO COMUN
EJIDO ROBINSON

LADO EST. PV	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS	
			Y	X
1	S 02°11'18" E	109.65	3,170,243.18	398,177.28
2	N 84°04'20" W	14.99	3,170,133.61	398,181.47
3	S 03°13'13" W	82.95	3,170,135.15	398,166.56
4	N 72°38'00" W	64.45	3,170,052.33	398,161.90
5	N 02°59'42" W	138.91	3,170,071.57	398,100.39
6	N 00°38'09" W	37.12	3,170,210.29	398,093.13
7	S 79°57'54" E	33.32	3,170,247.41	398,092.72
8	N 87°18'12" E	52.03	3,170,241.60	398,125.53
8	N 87°18'12" E	52.03	3,170,243.18	398,177.28

SUPERFICIE = 13,949.39 m²



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

ÁREA DE APLICACIÓN

ESCALA 1:1200
CLAVE PL-02

CHUVISCAR 1.3

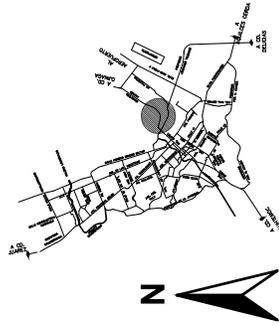
MODIFICACIÓN N MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1-39-49-39 ha
- ▨ AREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162-39-21 has
- ▬ LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO

USOS DE SUELO

- H-45 (45 VIV/HA)
- H-60 (60 VIV/HA)
- COMERCIO Y SERVICIOS
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACION Y DEPORTE
- INDUSTRIA
- MIXTO MODERADO

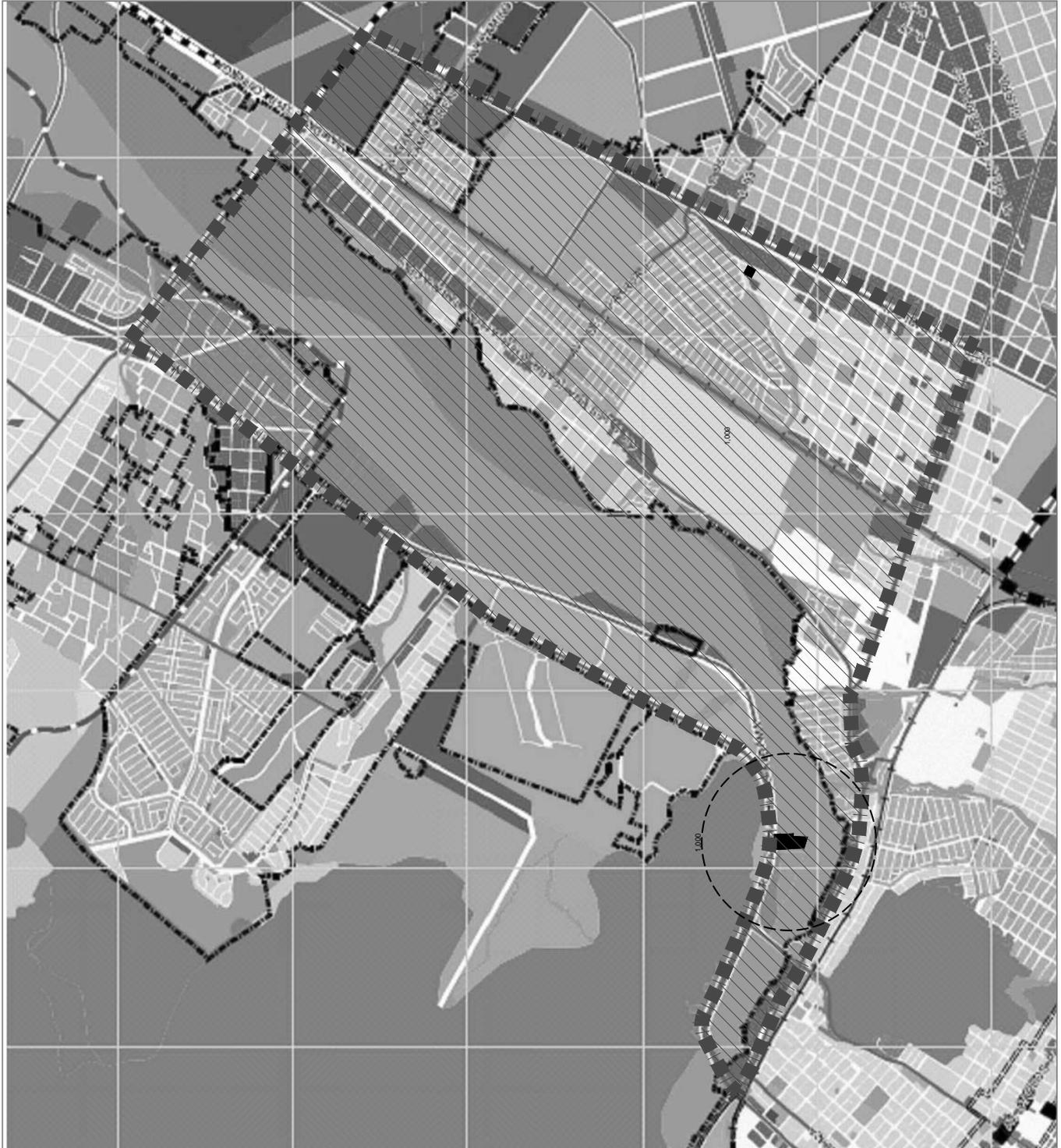


CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

USOS DE SUELO

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-03



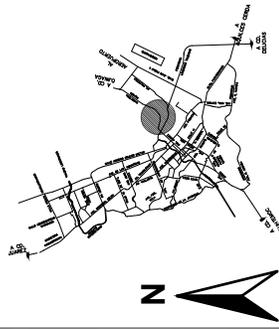
CHUVISCAR 1.3
MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

AREA DE APLICACION
Superficie: 1-39-49.39 ha

USOS DE SUELO

- H-45 (45 VIV/HA)
- H-45 (45 VIV/HA)
- COMERCIO Y SERVICIOS
- EQUIPAMIENTO URBANO
- RECREACION Y DEPORTE
- INDUSTRIA
- MIXTO MODERADO



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

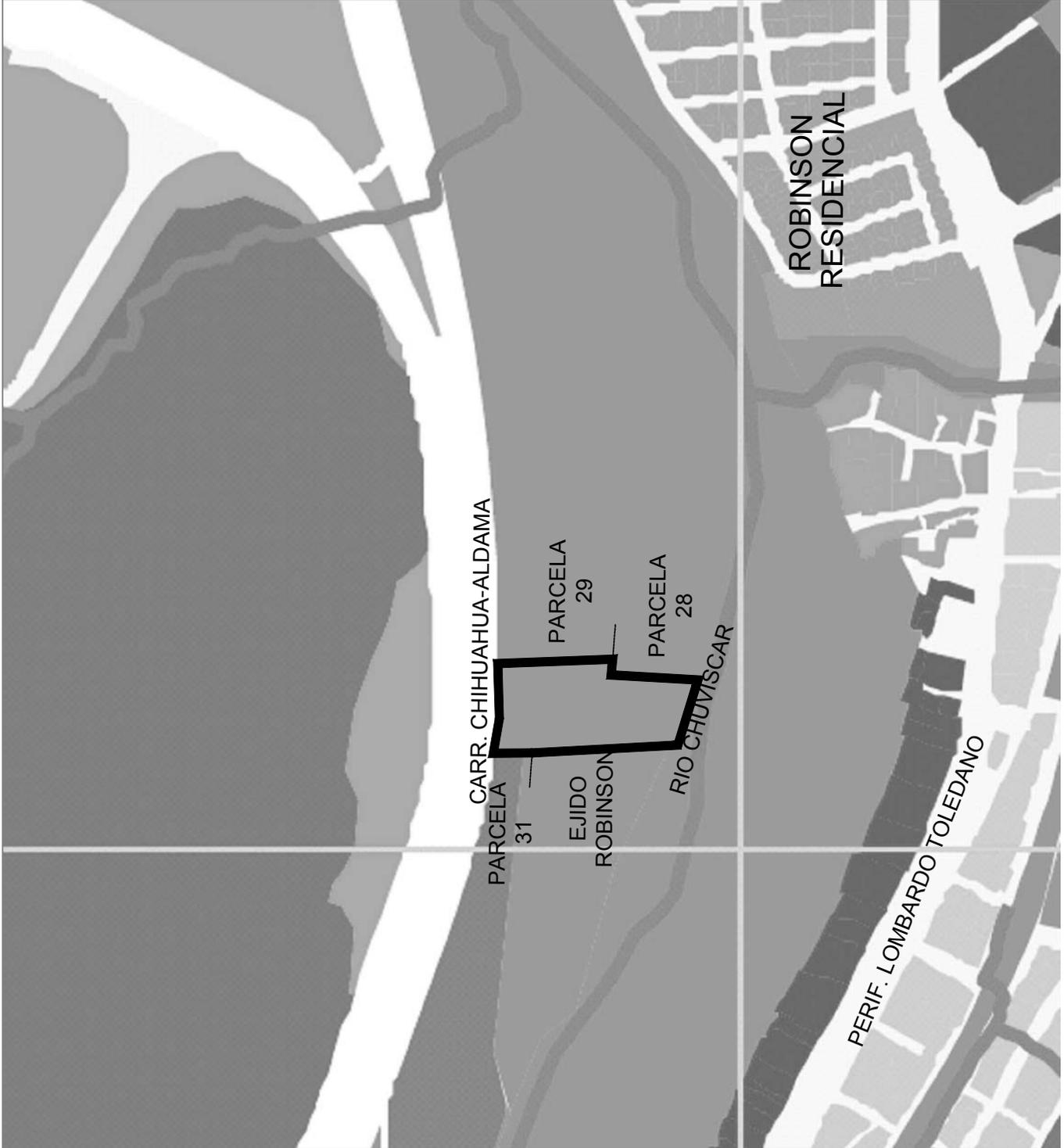
MAYO 2018

USOS DE SUELO
AREA DE APLICACIÓN

ESCALA
1:5000

CLAVE

PL-03.1



CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

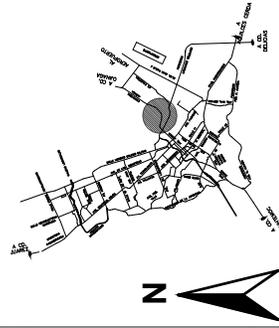
SIMBOLOGÍA

ÁREA DE APLICACIÓN
Superficie: 1,39-49,39 ha

LÍMITE DEL ÁREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162-39-21 has

Pendientes

- Pendiente plana (0 - 2 %)
- Pendiente muy suave (2 - 5 %)
- Pendiente (5 - 12 %)
- Pendiente Moderada (12 - 18 %)
- Pendiente Fuerte (18 - 30 %)
- Pendiente muy Fuerte (30 % y mayor)

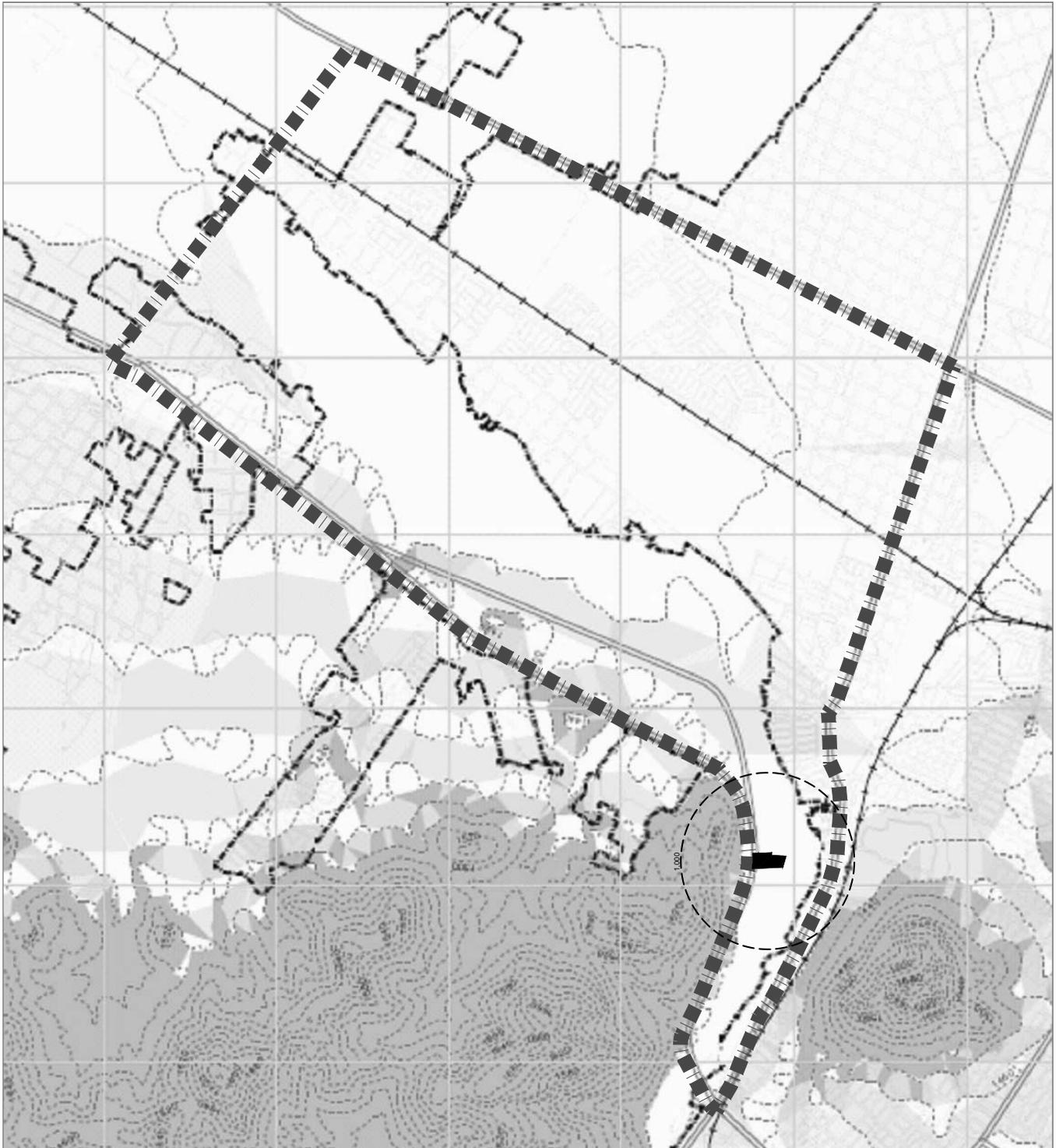


CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

TOPOGRAFÍA

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-04

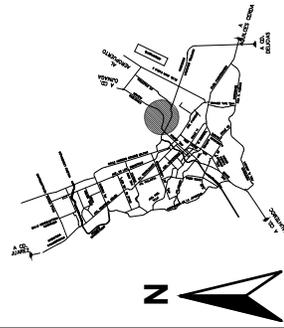


CHUVISCAR 1.3

MODIFICACI* N MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1,39-49,39 ha
- LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162-39-21 has

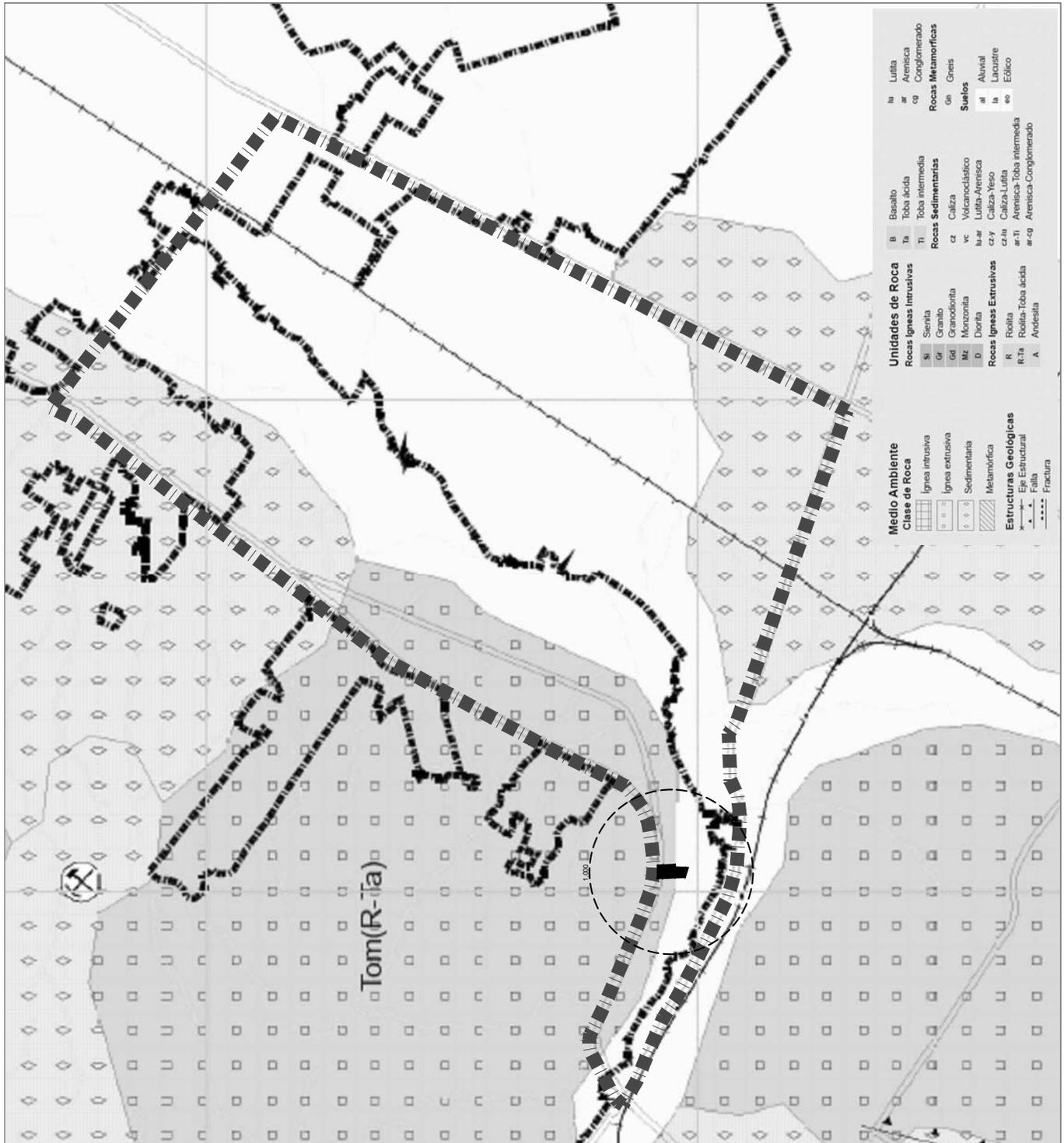


CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

GEOLOGÍA

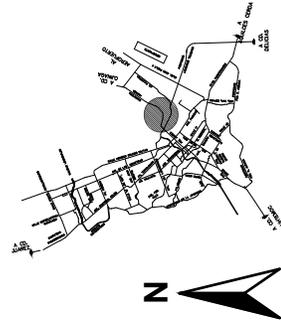
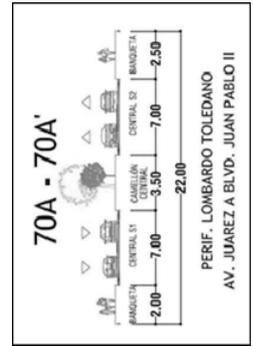
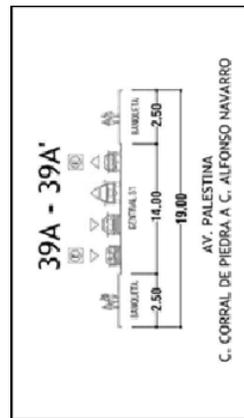
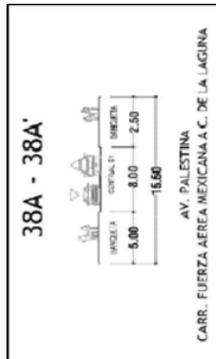
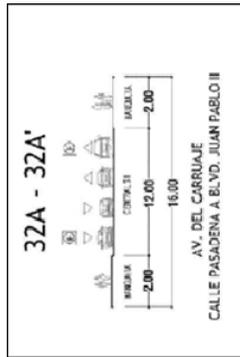
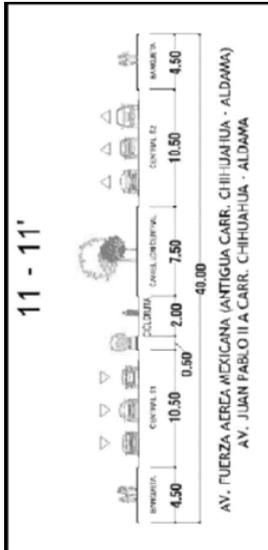
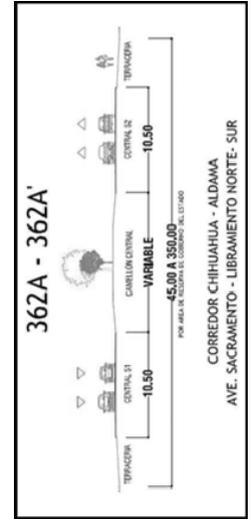
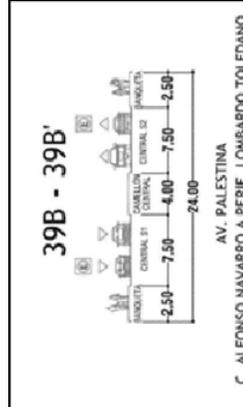
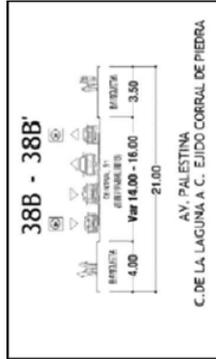
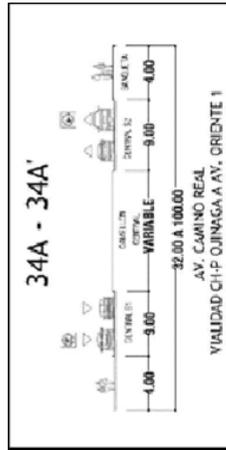
ESCALA 1:32,000
CLAVE PL-05



CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

SECCION VIAL

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-08

CHUVISCAR 1.3
MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

AREA DE APLICACION
Superficie: 1,39,49.39 ha

AREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162,39-21 has

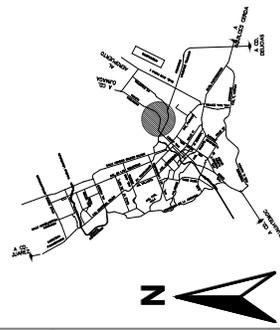
Infraestructura
Red de agua potable
Diámetro (pulgadas)

Tanques, Pozos y Rebombos
Categoría
Pozo 8 - 10
Pozo y Rebombos 12 - 14
Rebombos 16 - 18
Tanque 20 - 42

Tanque elevado
Tanque y Rebombos

Geoespacial
Cobertura de Agua
% dentro de la vivienda

0% - 20%
21% - 40%
41% - 60%
61% - 80%
81% - 100%



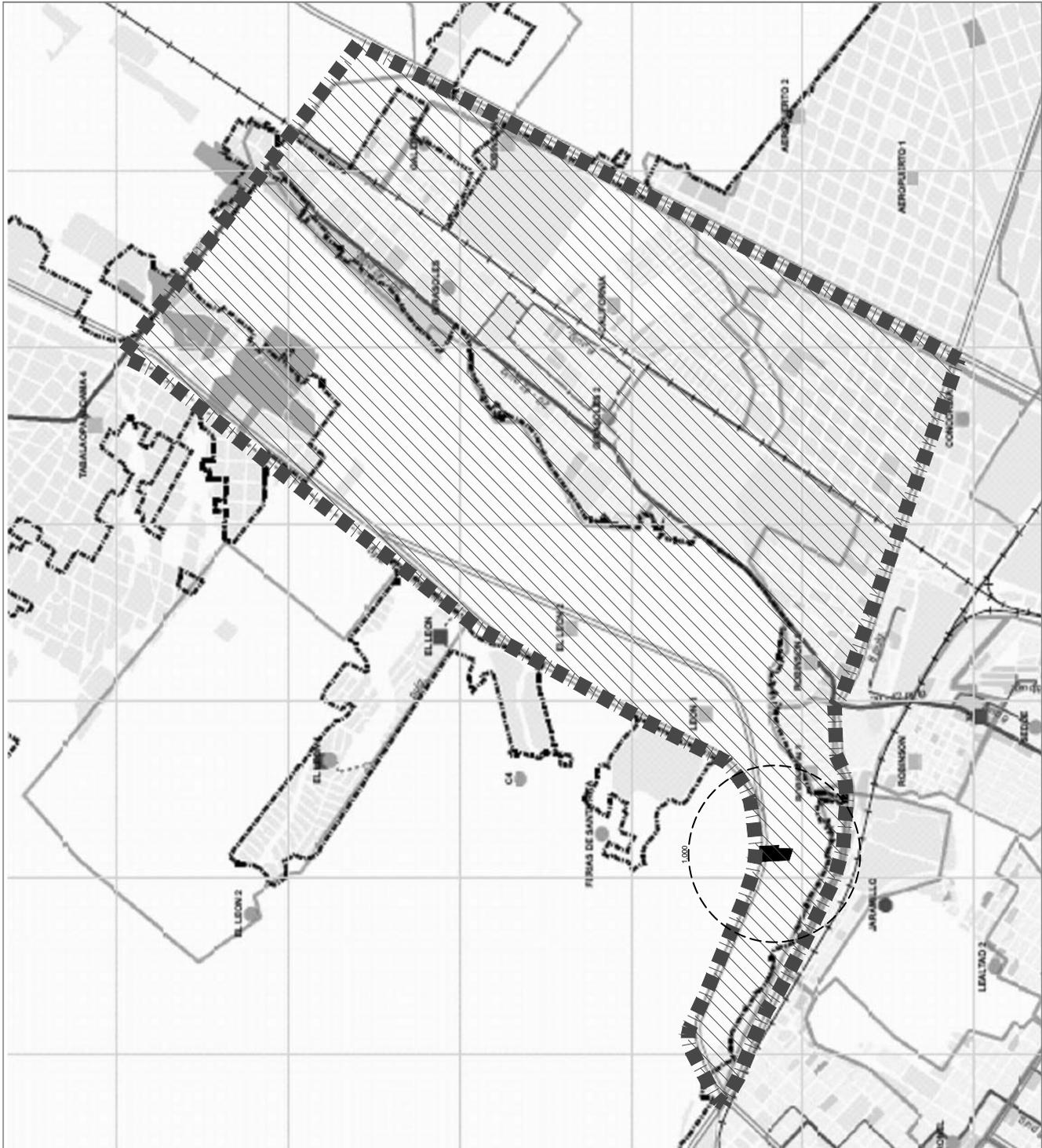
CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

AGUA POTABLE

ESCALA CLAVE

1:30,000 PL-09



CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

AREA DE APLICACION
Superficie: 1-39-49.39 ha

AREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162-39-21 has

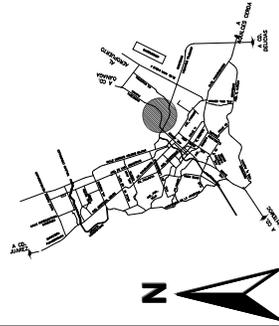
Infraestructura

- Colectores de Alcantarillado Sanitario
- Planta Tratamiento
- Cuencas Hidráulicas

Geoestadística

Disponibilidad de Drenaje
% dentro de la vivienda

- 0% - 25%
- 25% - 50%
- 51% - 75%
- 75% - 100%



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

**ALCANTARILLADO
SANITARIO**

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-10



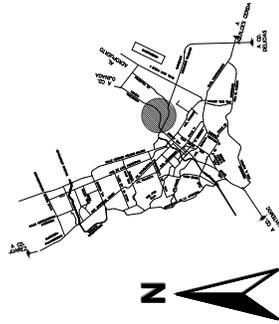
CHUVISCAR 1.3
MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1,39-49.39 ha
- AREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162.39-21 has

Infraestructura

- Garza de Agua potable
- Garza de Agua recuperada
- Planta Tratamiento
- Red de agua recuperada
Diámetro (pulg.)
 - 0 - 2
 - 3 - 6
 - 7 - 10
 - 11 - 16
 - 17 - 24



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO
MAYO 2018

**AGUA
TRATADA**

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-11



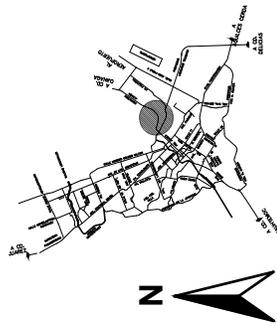
CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1,39-49.39 ha
- ▬ LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO
Superficie 1,162-39-21 has

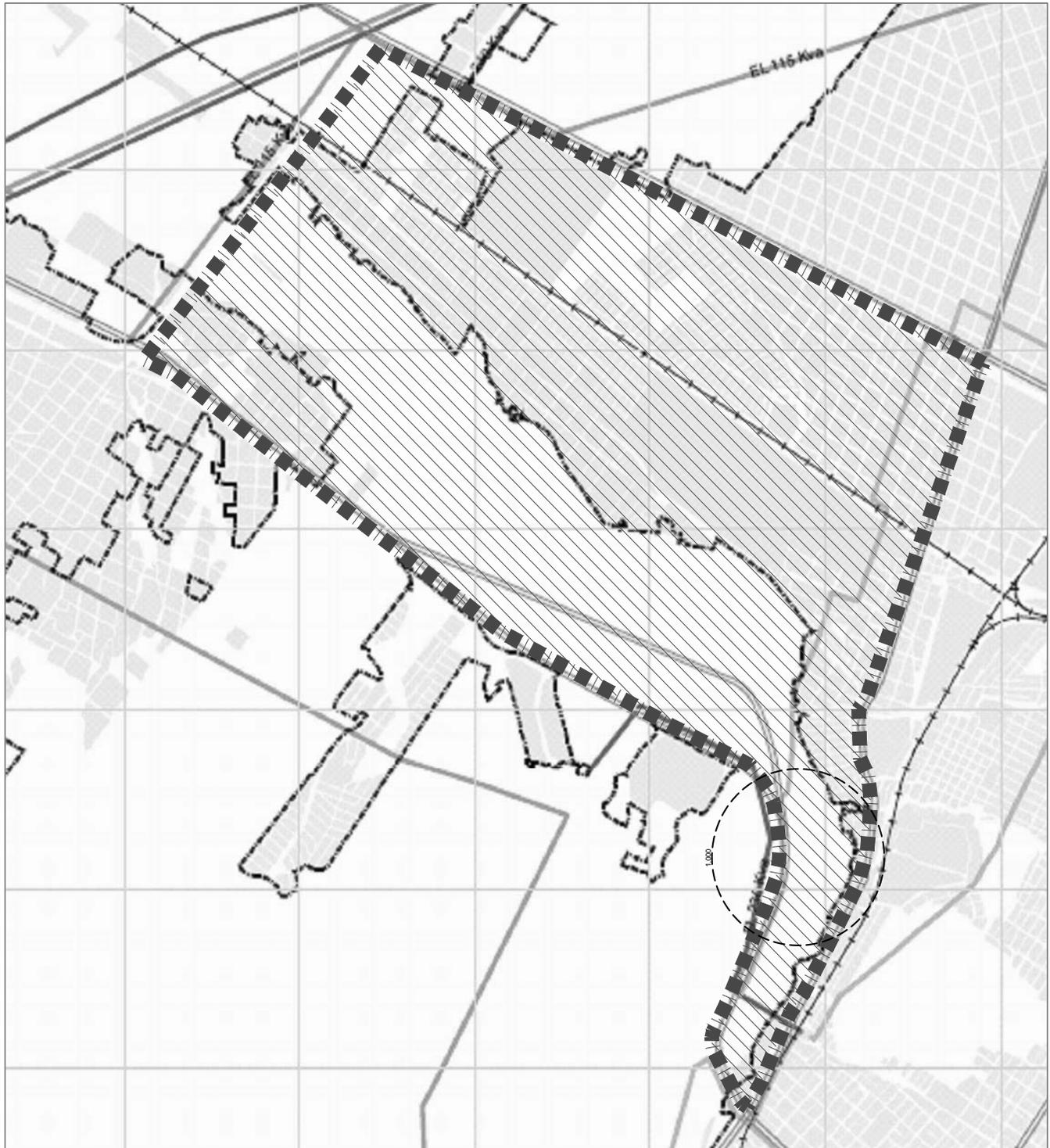
- Servicios Urbanos**
- Electricidad**
- Sin dato
 - 115 Kva
 - 230 Kva
 - Subestación Eléctrica



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO
MAYO 2018

ENERGÍA ELÉCTRICA

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-12



CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

■ **ÁREA DE APLICACIÓN**
Superficie: 1-39-49.39 ha

▬ **LÍMITE DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Riesgos Geológicos

Fallas y Fracturas

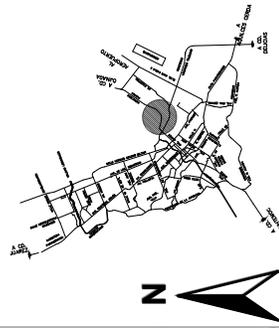
- ▬ Plombos de Riesgo
- ▬ Falla

Riesgo por Erosión

- ▬ Riesgo por Erosión

Riesgo por Deslizamiento

- ▬ Zonas de Riesgo por Deslizamiento
- ▬ Deslizamientos
- ▬ Área Influencia 50 mts.
- ▬ Área de influencia 25 m.
- ▬ 50 m

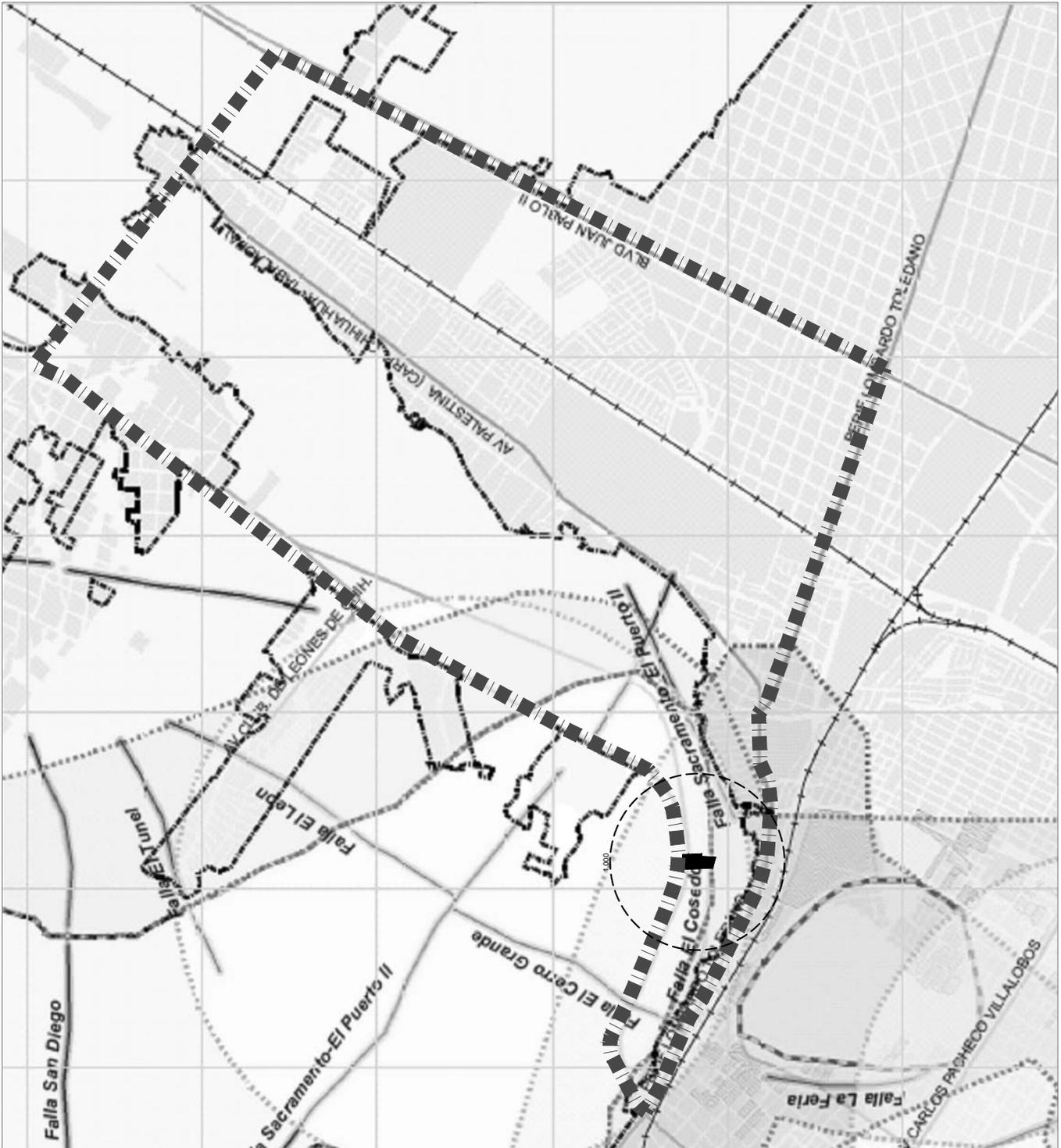


CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

**RIESGOS
GEOLOGICOS**

ESCALA 1:30,000
CLAVE PL-13



CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1-39-49.39 ha
- LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO

Zona de Atención Prioritaria

Z. de Atención Prioritaria 2007

Riesgo de inundación

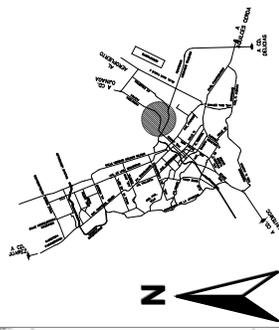
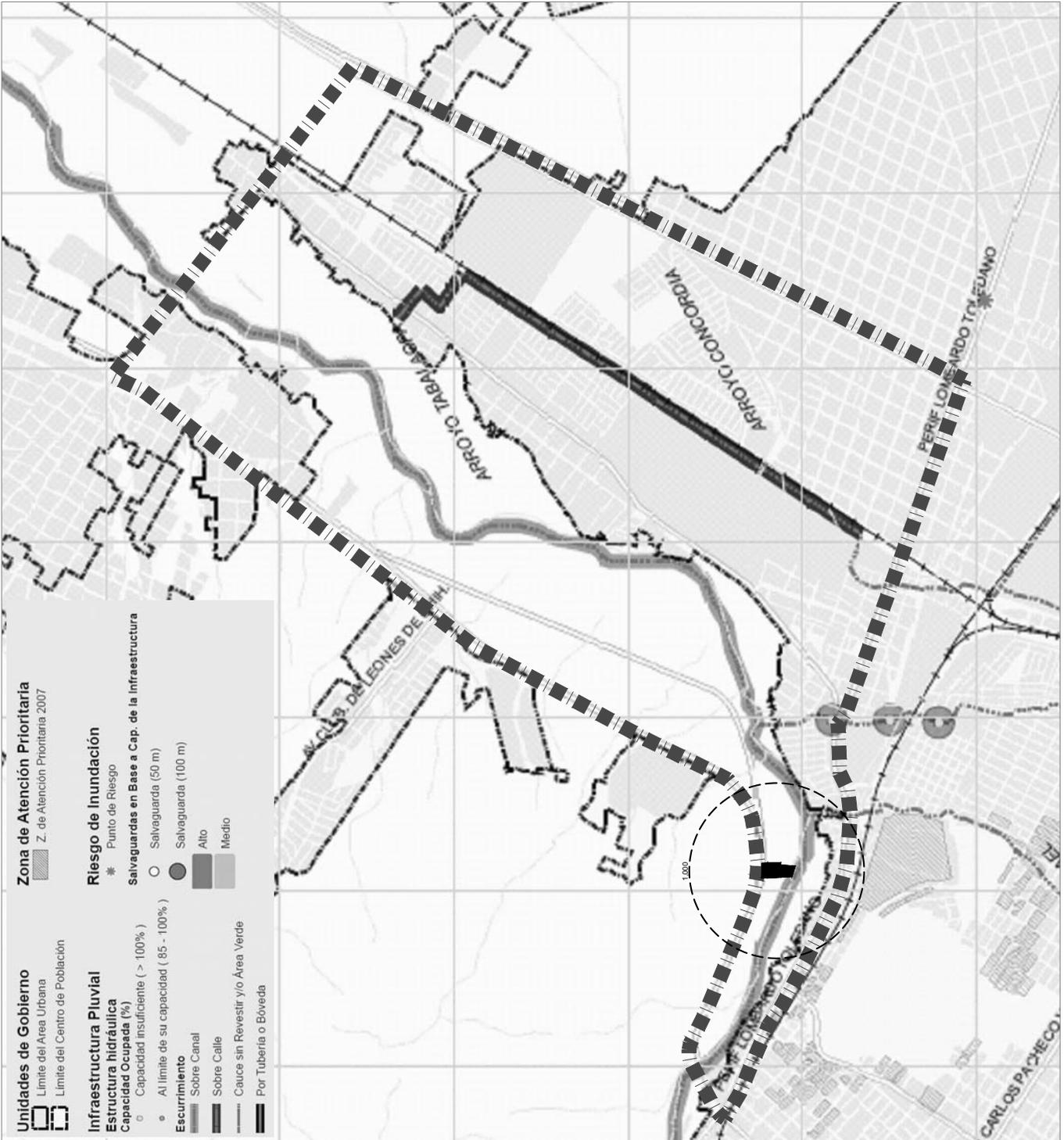
- * Punto de Riesgo
- Salvaguardas en Base a Cap. de la Infraestructura
- Salvaguarda (50 m)
- Salvaguarda (100 m)
- Alto
- Medio

Unidades de Gobierno

Límite del Área Urbana
Límite del Centro de Población

Infraestructura Pluvial

- Estructura hidráulica
- Capacidad Ocupada (%)
- Al límite de su capacidad (85 - 100%)
- Escorrentamiento
- Sobre Canal
- Sobre Calle
- Cauce sin Revestir y/o Área Verde
- Por Tubería o Bóveda



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

**RIESGOS
HIDROMETEOROLOGICOS**

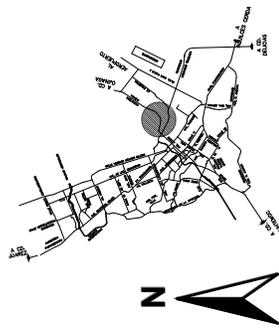
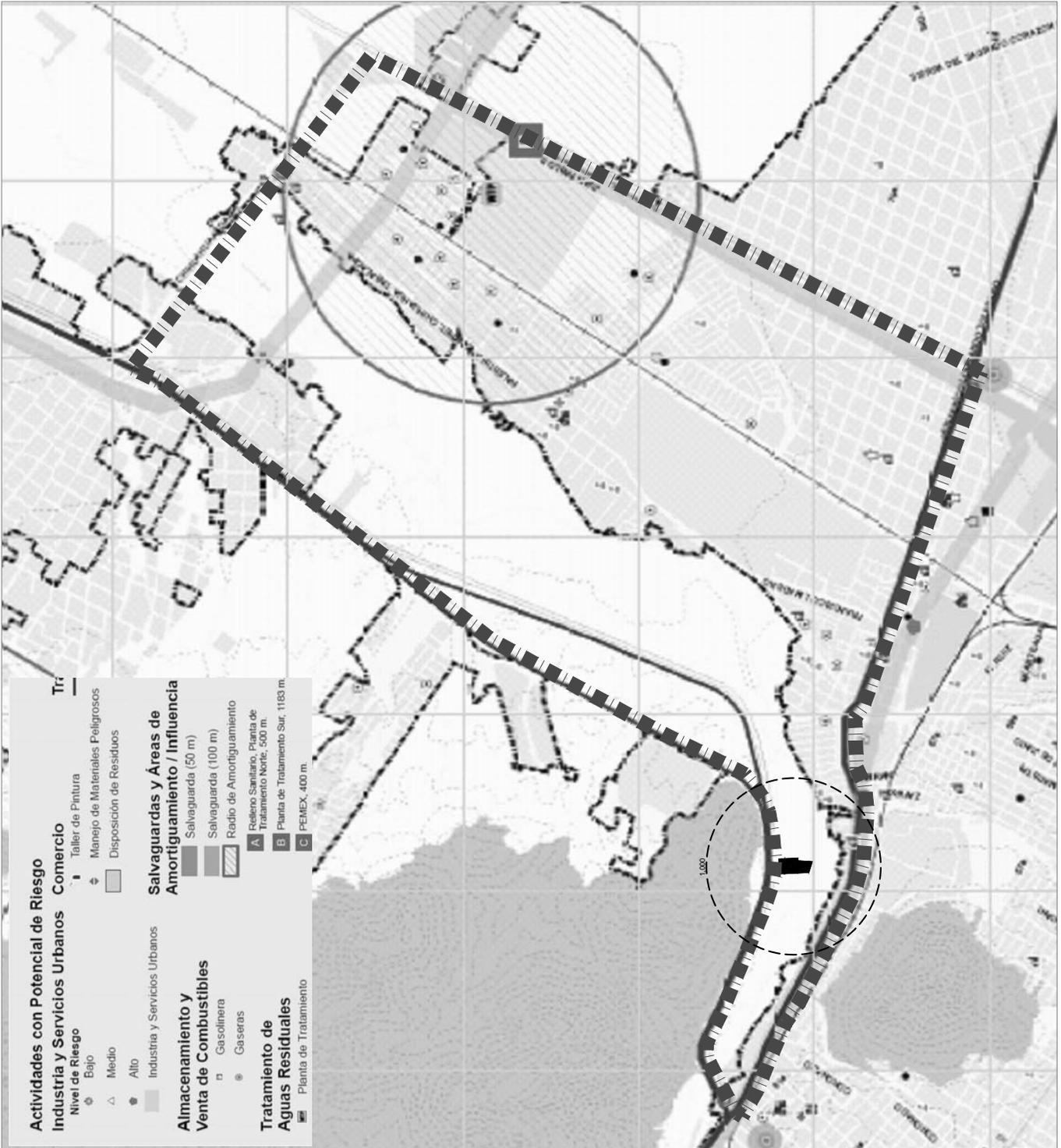
ESCALA
1:30,000
CLAVE
PL-14

CHUVISCAR 1.3

MODIFICACIÓN MENOR

SIMBOLOGÍA

- AREA DE APLICACION
Superficie: 1-39-49.39 ha
- LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO



CHIHUAHUA, CHIH
MEXICO

MAYO 2018

**RIESGOS
ANTROPOGENICOS**

ESCALA
1:30,000
CLAVE
PL-15

Actividades con Potencial de Riesgo

Industria y Servicios Urbanos

Nivel de Riesgo

- Bajo
- Medio
- Alto

Industria y Servicios Urbanos

Comercio

- Taller de Pintura
- Manejo de Materiales Peligrosos
- Disposición de Residuos

Salvaguardas y Áreas de Amortiguamiento / Influencia

- Salvaguarda (50 m)
- Salvaguarda (100 m)
- Radio de Amortiguamiento

Almacenamiento y Venta de Combustibles

- Gasolinera
- Gaseras

Tratamiento de Aguas Residuales

- Planta de Tratamiento

Tir:

- A Retiempo Sanitario, Planta de Tratamiento Norte, 500 m.
- B Planta de Tratamiento Sur, 1183 m.
- C PEMEX, 400 m.

