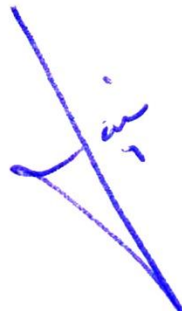


Modificación menor al PDU 2040

**Lucio
Cabañas
No. 4014**

Chihuahua, Chih., Septiembre de 2023

Colonia
Tres de
Mayo



Ing. Ramiro Rolando Farías Rascón

Director Responsable en Urbanismo 034



CONTENIDO

<i>I. INTRODUCCIÓN.</i>	<i>5</i>
<i>II. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.</i>	<i>5</i>
II.1 Proceso de aprobación	5
II.1.1. Aviso	6
II.1.2. Consulta y opinión	6
II.2 ÁMBITO FEDERAL	8
II.2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	8
II.2.2. Ley de Planeación	10
II.2.3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	11
II.2.4. Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente.	16
I. La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal;	17
I. La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal;	17
II.3. ÁMBITO ESTATAL	17
III.3.1. Constitución Política del Estado de Chihuahua.	17
II.3.2. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.	18
II.3.3. Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.	20
II.3.4. Ley de Planeación del Estado de Chihuahua.	22
II.4. ÁMBITO MUNICIPAL	24
II.4.1. Código Municipal para el Estado de Chihuahua.	24
II.4.2. Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.	27
<i>III. ANTECEDENTES.</i>	<i>28</i>
III.1 ALCANCES DEL PLAN	28
III.1.1. Definición de área de estudio.	28
III.1.2. Definición de área de aplicación.	29
III.2. CONTEXTO DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO, SOCIAL Y ECONÓMICO DEL MUNICIPIO	30
III.2.1. Ámbito regional.	30
III.2.2. Ámbito urbano.	31
III.2.3. Ámbito de Influencia.	32
III.2.4. Ámbito de Conurbación.	32

III.3.1. Descripción de propietario y régimen de propiedad.....	33
III.4. ESTRUCTURA URBANA	34
III.4.1. Estructura Primaria.	34
III.4.2. Zonas homogéneas.	35
III.5. ORGANIZACIÓN ESPACIAL.....	37
III.5.1. Atractores.	37
III.5.2. Núcleos de actividad.	37
III.6. ANÁLISIS SOCIAL Y ECONÓMICO.	38
III.6.1 Valores del suelo.	38
III.6.2. Análisis poblacional.....	39
III.6.3. Análisis de actividades.	41
III.7. ANÁLISIS DEL MEDIO NATURAL	43
III.7.1. Clima.	43
III.7.2. Topografía y orografía.....	44
III.7.3. Hidrología.....	44
III.7.4. Aguas Subterráneas.	46
III.7.5. Composición del Suelo.	47
III.7.6. Vegetación.	47
III.8. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO.....	48
III.8.1 Usos Habitacionales.	48
III.8.2. Usos de Comercio y Servicios.....	49
III.8.3. Uso Industrial.....	50
III.8.4. Usos de Equipamiento.	51
III.8.5. Predios baldíos.....	52
III.8.6. Estructura Vial.....	53
III.8.7. Transporte público.	56
III.8.8. Infraestructura de agua potable.....	57
III.8.9. Infraestructura de drenaje sanitario.	58
III.8.10. Infraestructura de agua tratada.	59
III.8.10. Infraestructura de drenaje pluvial.....	59
III.8.11. Infraestructura eléctrica.....	59

III.8.12. Infraestructura de comunicaciones.....	61
III.8.13. Infraestructura de gas.	61
III.9RIESGOS Y VULNERABILIDAD	61
III.9.1. Geológicos.....	62
III.9.2. Hidrometeorológicos.	63
III.9.3. Riesgos de Fenómenos Físico - Químicos.	64
III.10. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	66
IV. NORMATIVO	67
IV.1. CONDICIONANTES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO 2040 DEL CENTRO DE POBLACIÓN CHIHUAHUA. SEXTA ACTUALIZACIÓN	67
IV.1.1. Políticas de desarrollo.	67
<i>Política de Densificación y Ocupación de Vacíos Urbanos.</i>	68
IV.1.2. Usos de Suelo.	68
IV.1.3. Vialidad.	69
IV.1.4. Infraestructura.....	69
IV.3.1. Estructura Urbana y Usos de Suelo.	71
IV.3.2. Vialidad.	71
IV.3.3. Actividades Productivas.	71
IV.3.4. Vivienda.	71
IV.3.5. Aspectos Sociales.	71
IV.3.6. Infraestructura.	72
IV.3.7. Medio Ambiente.	72
IV.3.7. Administración y Gestión.	72
IV.4 Normatividad del Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización.....	72
IV.4.1. Distribución y Dosificación de Suelo.	73
IV.4.2. Secciones viales.	73
IV.4.3. Estructura Urbana.....	75
IV.4.4. Objetivos.....	76
IV.5. Normatividad SEDESOL.....	76
IV.5.1. Sistema de Equipamiento Urbano.	76
IV.4.2. Manual de Diseño Geométrico de Vialidades.	76

IV.5. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.....	76
IV.5.1. Zonificación.....	76
IV.5.2. Ordenamiento Ecológico.....	78
IV.5.3. Infraestructura.....	79
IV.5.3. Conjuntos Urbanos.....	80
IV.5.4. Clasificación y Obligaciones.....	80
IV.6.2 Política Ambiental.....	81
IV.6.2 Ordenamiento Ecológico.....	81
IV.6.3 Criterios Ecológicos.....	82
IV.6.4 Impacto Ambiental.....	83
Artículo 59.- Una vez aprobada, el Presidente Municipal difundirá ampliamente la política ambiental entre los habitantes del municipio.....	85
IV.7. Normatividad de Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas.....	85
IV.7.1 Usos reservas y destinos.....	85
IV.7.2. Infraestructura.....	86
IV.8. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2022-2027.....	86
IV.9. Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024.....	88
• Estrategia Chihuahua Smart City.....	88
• Economía Creativa.....	88
• Gobierno Abierto.....	88
• Étnica en el Gobierno, Transparencia y rendición de Cuentas.....	88
• Corrupción.....	88
V.- ESTRATEGIA.....	88
V.1. Estrategia general.....	89
V.1.1. Modelo de Desarrollo.....	89
V.1.2. Enfoque Inmobiliario.....	89
V.1.3. Formación de núcleos de actividad.....	89
V.2. Políticas de desarrollo.....	90
V.2.1. Mejoramiento.....	90
V.2.1. Consolidación.....	90
V.3. Zonificación primaria.....	90

V.3.1. Predio y la ciudad.....	90
V.4.Zonificación secundaria.	91
V.3.2. Usos predominantes.	91
V.3.3. Zona de aplicación de políticas urbanas.	91
V.4.1. Uso Habitacional.	91
V.5.Estrategia de Infraestructura.	92
V.6.Estrategia de Vialidad.	92
V.7. Síntesis de la propuesta	95
<i>VI. Instrumental</i>	<i>95</i>
VI.1. Intervención Federal, Estatal y Municipal.....	95
VI.2. Instrumentos financieros.....	96
VI.3. Programas de acciones	96
<i>VII. ANEXOS GRÁFICOS</i>	<i>100</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>103</i>
<i>CREDITOS</i>	<i>102</i>

I. INTRODUCCIÓN.

El presente instrumento de planeación urbana se formula a iniciativa de la persona física **C. Manuela Olivas Quezada**, en su carácter de Propietaria, con la finalidad de realizar un cambio de uso de suelo de un predio de su propiedad, el cual tiene asignado por el Plan de Desarrollo Urbano 2040 Sexta Actualización del Centro de Población Chihuahua con un uso de suelo de **Habitacional H-45**, dentro del predio identificado como predio urbano de la **Calle Lucio Cabañas No 4014**, en la colonia **Tres de Mayo**, con clave catastral **No 370-087-029**, en el cual se encuentra establecida y en funciones por más de 5 años, una bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas, por lo que se pide el cambio de uso de suelo a **MIXTO MODERADO** y un **COS de 1.0** y estar apegado a todo lo establecido ante el Reglamento de Desarrollo Urbano y Ecología.



Figura 1 Localización del predio en la zona. Datos SIGMUN.

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua y tablas asignadas por el Plan de Desarrollo Urbano Actual, el proyecto derivado del presente estudio cuenta y tiene en operación una Bodega maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas permanente para su adecuada operación, cuya finalidad es encargarse de dar seguimiento a su cumplimiento.

El predio objeto del presente estudio tiene una superficie de **865.791 metros cuadrados** predio urbano de la **Calle Lucio Cabañas No 4014**, en la colonia **Tres de Mayo**, con clave catastral **No 370-087-029**, el cual se encuentra dentro de la ciudad de Chihuahua.

El propósito de este estudio es el de llevar a cabo el **cambio de uso de suelo Habitacional H-45**, establecido por el PDU 2040 Sexta Actualización, a un cambio de uso de suelo a **MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, el cual se encuentra establecido y en operación en el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas.

II. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

II.1 Proceso de aprobación

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua, de Centros de Población y sus Programas

Sectoriales se sujetarán al siguiente procedimiento.

II.1.1. Aviso.

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua, Capítulo Duodécimo, Artículo 77, establece que toda actualización o modificación a los planes municipales de desarrollo urbano se sujetará al mismo procedimiento que el establecido para su formulación, aprobación, publicación y registro.

Los municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes municipales de su competencia, **tales como cambio de uso del suelo**, cambios en la densidad e intensidad de su aprovechamiento, adecuaciones menores a la estrategia vial o el cambio en la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no sean de impacto significativo, no se modifique el límite del Centro de Población, no se afecten las características de la estructura urbana prevista en el instrumento, ni se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables.

En todo caso se requerirá la aprobación del ayuntamiento mediante un dictamen técnico que elabore la autoridad municipal encargada de la formulación del plan correspondiente; este procedimiento se regirá por las normas que para tal efecto se establezcan en los reglamentos o instrumentos de planeación municipal.

Para los efectos del párrafo anterior, la autoridad municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de modificación menor y establecerá un plazo de por lo menos diez días hábiles para que las personas interesadas o residentes de la zona de que se trate presenten los planteamientos que consideren pertinentes.

La autoridad dará respuesta a dichos planteamientos y los pondrá a disposición para su consulta física o electrónica, durante al menos cinco días hábiles previos a la aprobación de la modificación menor correspondiente.

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

II.1.2. Consulta y opinión.

En su Capítulo Decimotercero, **Artículo 78**, establece que los instrumentos de planeación urbana previstos en esta Ley contendrán los elementos necesarios para ser congruentes, vinculados y homogéneos en sí mismos y respecto de la planeación nacional, estatal y municipal para el desarrollo, así como para su correcta ejecución técnica, jurídica y administrativa.

Los Municipios del Estado es la autoridad competente para aprobar el **“Cambio de Uso de Suelo de Habitacional H-45 a MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0, para el Predio “Lucio Cabañas No. 4014”** modificaciones menores a los programas de

su competencia, sobre el **cambio de uso del suelo a otro** que sea compatible, 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 Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

Para tal efecto, deberá observar el siguiente procedimiento:

I. El Municipio dará a conocer públicamente la propuesta de modificación al programa, en los términos del Título Octavo de la Participación Social, de esta Ley, y escuchará las opiniones de las organizaciones de los vecinos del área de que se trate, en un plazo de sesenta días naturales.

II. Al mismo tiempo, notificará a través del tablero de avisos del municipio 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. Cuando se trate de acciones de desarrollo urbano de impacto significativo, en los términos en que las define la presente Ley, notificará también a la Secretaría, quien dictaminará la factibilidad de la modificación, así como su congruencia con las estrategias del programa vigente dentro del mismo plazo.

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

III. Una vez aprobado el **Cambio de Uso de Suelo de Habitacional H-45 a MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0, para el Predio denominado “Lucio Cabañas No. 4014”** por el Municipio, las modificaciones deberán ser publicadas por el Ejecutivo del Estado, en Periódico Oficial del Estado, e inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Sección Séptima.

Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.

Artículo 19. Los programas que integran el Sistema Municipal de Planificación Urbana con excepción de los planes maestros y de las modificaciones menores, se sujetarán al siguiente procedimiento:

Fracción III. El proyecto del programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de 60 días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Así mismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá copia del proyecto al titular del Ejecutivo del Estado y al Instituto Municipal de Planeación, quien emitirá el dictamen correspondiente. 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.

II.2 ÁMBITO FEDERAL

II.2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 25.- Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante 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 inciso XXIX.D.- El Congreso tiene facultad 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;

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

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

XI. En materia de desarrollo urbano:

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

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

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

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

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

f) Otorgar licencias y permisos de construcciones;

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

h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de

pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial, y,

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

II.2.2. Ley de Planeación.

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

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

CAPÍTULO TERCERO
PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA
PLANEACIÓN

Artículo 20.- En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley.

II.2.3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES
GENERALES

CAPITULO PRIMERO

OBJETO DE LA LEY

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;

III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, 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.

CAPÍTULO III

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 IV

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;

CAPITULO II

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

CAPITULO 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;

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.

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.

CAPITULO ÚNICO

DE LAS REGULARIZACIONES 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 con los criterios siguientes:

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

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.2.4. Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

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

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar; (*Fracción reformada DOF 05-11-2013*).

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

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

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

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

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

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

VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX – g de la Constitución;

IX. El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y

X. El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento. (*Artículo reformado DOF 13-12-1996*).

CAPÍTULO II

DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS Y COORDINACIÓN

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;

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.3. ÁMBITO ESTATAL

III.3.1. Constitución Política del Estado de Chihuahua.

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 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

II.3.2 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.

Artículo 13. Corresponde a los Municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones:

I.- Cumplir el marco legal que garantice la aplicación de los principios y regulaciones de esta Ley.

II.- Promover la Gobernanza Territorial y Urbana.

III.- Formular, aprobar, administrar, evaluar y actualizar, en su caso, el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como otros instrumentos de planeación derivados a que se refiere el artículo 37 de esta Ley.

IV.- Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación mayor de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, regulados por esta Ley, el dictamen de congruencia con la planeación estatal en la materia, y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos planes.

V.- Enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, los planes de ordenamiento territorial y desarrollo Urbano, así como los reglamentos que expidan en la materia.

VI.- Formular y administrar la zonificación prevista en los planes de su competencia, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano.

VII.- Registrar periódicamente en el Sistema de Información Territorial y Urbano, las

acciones que afecten el desarrollo urbano en los centros de población ubicados en sus jurisdicciones territoriales.

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 y autorizaciones de su competencia, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de:

a) Ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado, incluyendo las relativas a las acciones urbanísticas a que se refiere esta Ley.

b) Explotación de bancos de materiales pétreos y depósitos de escombros.

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

d) Construcción, instalación y uso de la infraestructura pasiva y activa de telecomunicaciones, en términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como la recepción de avisos para el uso y mantenimiento de dicha infraestructura.

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

f) Instalación y administración de parquímetros en la vía pública.

X.- Promover y participar en el ordenamiento y regulación de las zonas conurbadas o metropolitanas, conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, esta Ley y los convenios en la materia 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, consolidación y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos, la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano y proyectos de vivienda de mediana y alta densidad.

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 las personas y grupos sociales que integren la comunidad, en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los instrumentos aplicables al desarrollo urbano, así como en sus modificaciones.

XV.- Constituir, manejar y administrar las reservas territoriales de los centros de población, así como en la administración del potencial urbano, en los términos de esta

Ley, su reglamentación 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 en zonas que no sean consideradas de riesgo, 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 esta Ley y en los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que corresponda.

XVIII.- Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano, en el ámbito de su competencia.

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, administrar y promover los parques urbanos y demás áreas naturales protegidas, así como las zonas de su competencia, de conformidad con esta Ley, los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y demás disposiciones jurídicas aplicables.

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

a) Proteger el patrimonio cultural urbano y arquitectónico.

b) Garantizar la movilidad, seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad y en situación vulnerable.

c) Inhibir el establecimiento y crecimiento de asentamientos humanos irregulares.

XXII.- Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para mejor proveer de 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 lo dispuesto en esta Ley.

XXV.- Asegurar el buen uso y administración de los recursos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión establecidos en la presente Ley.

XXVI.- Promover el uso de tecnologías de la información y comunicación en las gestiones urbanas, priorizando el uso de procesos digitales de gestión urbana.

XXVII.- Crear entidades y organismos para la gestión del suelo y las reservas territoriales en su municipio, acatando las leyes administrativas aplicables en la materia.

II.3.3. Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

La Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua en su Título IV, Capítulo II, Sección IV, Regulación Ambiental de Los Asentamientos Humanos, establece:

Artículo 39. Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de los asentamientos humanos, y sin perjuicio de lo que establezca la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se deben considerar los siguientes criterios:

- I. Los planes y programas en materia de desarrollo urbano, asentamientos urbanos y ordenamiento territorial deben tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los planes de ordenamiento ecológico regional y local.
- II. En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva y al crecimiento urbano horizontal de los centros de población.
- III. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se

fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.

- IV. Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación y/o preservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.
- V. Las autoridades estatales y municipales, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente natural con criterios de sustentabilidad.
- VI. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo de movilidad urbana sustentable y otros medios con alta eficiencia energética y ambiental.
- VII. Se vigilará que en la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establezcan las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.
- VIII. El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá

incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.

- IX. La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.
- X. Las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de su competencia, deberán evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos al cambio climático.

TITULO VII
REGULACIÓN DE ACTIVIDADES QUE
PUEDAN GENERAR EFECTOS
NOCIVOS
CAPÍTULO I
ACTIVIDADES RIESGOSAS.

Artículo 170.- En la determinación de los usos del suelo, se especificarán las zonas en las que se permita el establecimiento de industrias, comercios o servicios considerados riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan generar en los ecosistemas o en el ambiente, tomándose en consideración lo siguiente:

I.- Las condiciones topográficas, meteorológicas y climatológicas de las zonas.

II.- Su proximidad a centros de población, previendo las tendencias de expansión del respectivo asentamiento y la creación de nuevos asentamientos.

III.- Los impactos que tendría un posible evento extraordinario de la industria, comercio o servicio de que se trate, sobre los centros de población y sobre los recursos naturales.

IV.- La compatibilidad con otras actividades de las zonas.

V.- La infraestructura existente y necesaria para la atención de emergencias ecológicas.

VI.- La infraestructura para la dotación de servicios básicos.

Artículo 172. Para garantizar la seguridad de los vecinos en donde se lleven a cabo actividades riesgosas, será necesario establecer una zona intermedia de salvaguarda. La Secretaría promoverá, ante las autoridades locales competentes, que los planes o programas de desarrollo urbano establezcan que en dichas zonas no se permitirán los usos habitacionales u otros que pongan en riesgo a la población.

Las zonas de salvaguarda no serán sujetas a cambio de uso de suelo mientras las actividades riesgosas se sigan desarrollando.

II.3.4. Ley de Planeación del Estado de Chihuahua.

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 con 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.

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

I. A Nivel Estatal:

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

II. A Nivel Municipal:

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

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

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

II.4. ÁMBITO MUNICIPAL

II.4.1. 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, relotificación o fraccionamiento de terrenos y toda acción urbana en los centros de población.

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

IX. Conceder las licencias correspondientes para el funcionamiento e instalación de industrias, comercios y otros establecimientos cuando interesen a la seguridad, salubridad y urbanismo públicos municipales.

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

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

CAPÍTULO II

DE LOS ÓRGANOS 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.4.2. 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, 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 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.1.ALCANCES DEL PLAN

III.1.1 Definición de área de estudio.

Con la finalidad de llevar a cabo el presente estudio de planeación urbana, se ha seleccionado un área lo suficientemente amplia que permita identificar y conocer el contexto urbano y suburbano en el cual se ubica el predio.

El área de estudio considera una superficie de **3,141,000.00 m²**, que es la superficie de un área de influencia de 1,000 metros y se delimita de la siguiente manera:

Al Este la Calle Manuel Arana.

Al Sur la Calle Puerto Benito Juárez.

Al Oeste por la Calle Vicente Anguiano.

Ver figura 2

Al Norte, Calle 15 y el Periférico R. Almada.

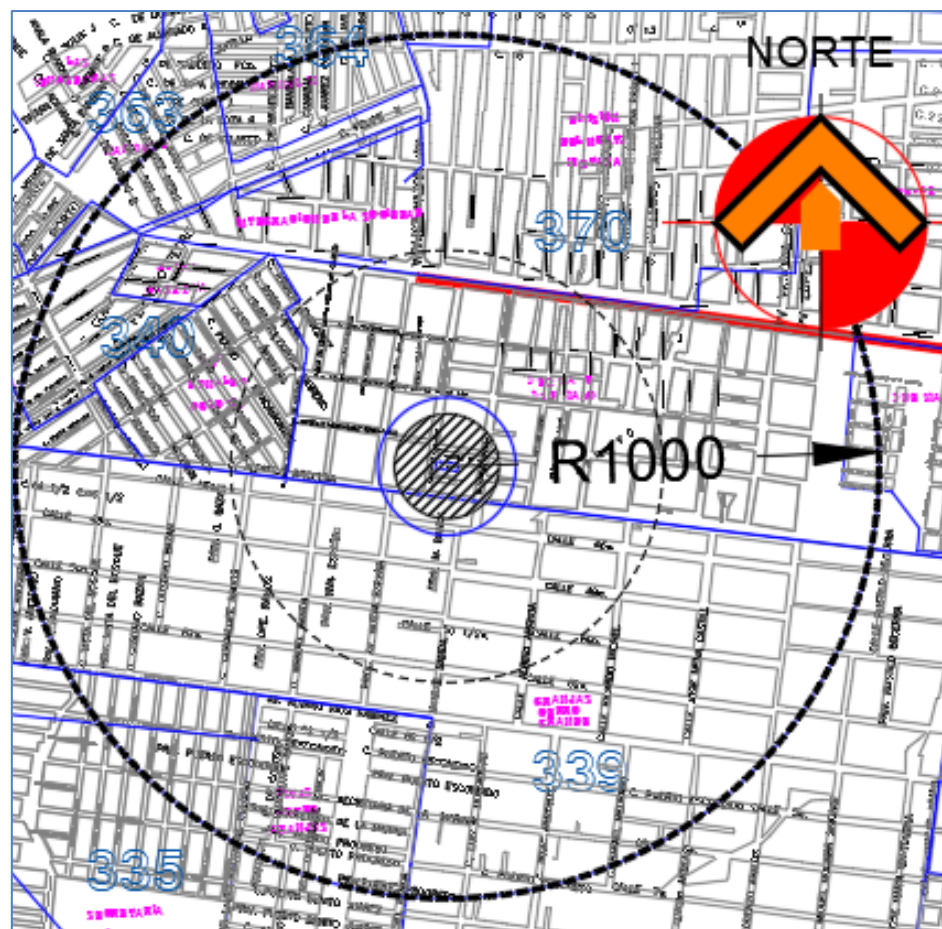


Figura 2. Delimitación del área de estudio. Elaboración propia.

III.2. CONTEXTO DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO, SOCIAL Y ECONÓMICO DEL MUNICIPIO

III.2.1. Ámbito regional.

El Estado de Chihuahua representa el 12.6% de la superficie del país. Al norte colinda con los Estados Unidos de América; al este colinda con los Estados Unidos de América, Coahuila y Durango; al sur con Durango y Sinaloa; al oeste con los Estados Unidos de América, Sinaloa y Sonora.

El estado de Chihuahua es una de las 32 entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos, y está dividido en 67 municipios de acuerdo con la División Geoestadística del SNIEG establecida por el INEGI.

En esta clasificación el municipio de Chihuahua tiene como su cabecera a la ciudad de Chihuahua. La distribución demográfica muestra que el 21.7% de la población total del estado se ubica en el municipio de Chihuahua, situándolo como uno de los dos más poblados de la entidad; a su vez el 97.2% de la población municipal se asienta en la ciudad y el 2.8% en 303 localidades rurales, de las cuales el 90.40% tienen menos de 100 habitantes y se encuentran dispersas en el territorio.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2007-2012 establece la metodología para estructurar el inventario de suelo en las Ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional (SUN) siendo 121 ciudades mayores a 50,000 habitantes. La ZM-CUU1 se integra por los Municipios de Aldama, Aquiles Serdán y Chihuahua.

La población en el año 2000 en la ZM-CUU1 era de 646,495 habitantes y una tasa de crecimiento medio anual del 2.4%,

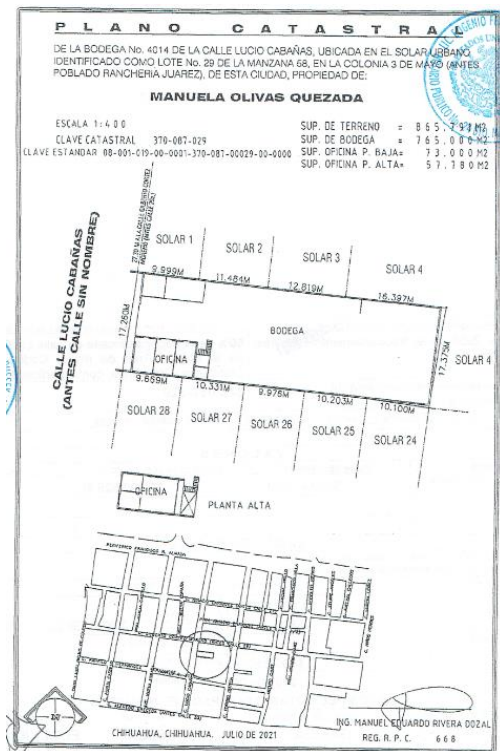


Figura 4. Área de Aplicación. Elaboración propia.

Presenta las siguientes colindancias

- Al Norte con Solares 1,2,3, y 4.
- Al Sur con Solares 24,25,26,27, y 28.
- Al Este con Solar 4.
- Al Oeste con la Calle Lucio Cabañas.



Imagen 1. Área de Aplicación. Google Earth.

ocupando una superficie de 18,091 km² con una DMU2 de 71.0.

Para el año 2010 la población aumentó a 852,533 habitantes con una tasa de crecimiento medio anual de 1.67 % en el período 2005-2010, con una DMU2 de 33.35.

De acuerdo con la información de CONAPO en el año 2015 la población en la ciudad de Chihuahua asciende a 885,386 habitantes aproximadamente, lo que representa una tasa media de crecimiento poblacional de 1.82% anual.

Siendo parte del Sistema Urbano Nacional, La ciudad de Chihuahua es un polo de desarrollo relevante, por encontrarse en la confluencia de ejes carreteros de nivel nacional e internacional:

- Agroindustrial (Juárez-Zacatecas)
- Comercial (Juárez - México, D.F.)
- Comercial (Topolobampo - Dallas, TX)

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.

III.2.2. Ámbito urbano.

La ciudad de Chihuahua presenta pequeñas serranías que van de dirección norte-sur con una trama urbana ortogonal adaptándose a las condiciones físicas que se presentan.

La ciudad ha tenido un crecimiento importante durante los últimos años, contando en el 2013¹ con un área urbana que alcanza una cobertura de 24,369 has, y con una población en el municipio de 819,543 habitantes en el 2010.

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 a impactado los procesos 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.

Gracias a los acuerdos comerciales de la nación, especialmente al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), Chihuahua destaca como una de las entidades federativas con mayor dinamismo industrial y económico.

Su carácter de ciudad capital, su desarrollo económico e industrial, ha generado una migración de las poblaciones rurales hacia esta, este proceso ha incidido en el crecimiento de la población, la diversificación de las actividades económicas, la ocupación de mayores superficies de suelo y la dinámica constante de crecimiento, se manifiesta en una modificación sustancial del entorno original.

¹Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua. Sexta Actualización 2021.

Sin embargo, esta creciente dinámica económica provoca una serie de problemáticas urbanas, sociales y financieras y se ha propiciado un desarrollo desequilibrado a nivel estatal acrecentándose estos problemas en las dos ciudades con mayor progreso, Chihuahua y Ciudad Juárez.

A pesar del creciente progreso, la ciudad se encuentra inmersa en los procesos disolutorios de la urbanización periférica.

Las políticas aplicadas hasta ahora han llevado en gran medida a procesos masivos de zonificación y privatización, buscando trasladar los problemas de mantenimiento, mejora y consolidación a los propios ciudadanos. Esto ha conducido a situaciones de insolvencia colectiva que impiden resolver por sí mismos la problemática generada.

Las actuales demandas de la población van más allá de aquellas que se limitan a la cobertura de necesidades acumuladas, por urgentes que estas sean.

El desarrollo urbano que se ha dado durante la última década se ha caracterizado por ser desarrollos de vivienda aislada, sin servicios y equipamientos, de precaria urbanización, desconectada del resto de la trama urbana, conduciendo esto inevitablemente a procesos de marginación y desigualdad social.

III.2.3. 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.

Con la finalidad de llevar a cabo el presente estudio de planeación urbana, se ha seleccionado un área lo suficientemente amplia que permita identificar y conocer el contexto urbano y suburbano en el cual se ubica el predio.

Los participantes de un proceso de desarrollo regional (gobierno, empresas, instituciones, hogares y personas) se influyen mutuamente al realizar múltiples actividades económicas, sociales y culturales. Por lo tanto, el desarrollo del área de estudio se considera como un proceso amplio, que abarca actividades económicas, sociales, culturales, políticas y ambientales.

III.2.4. Ámbito de Conurbación.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) acordaron la designación de las áreas Metropolitanas o Zonas Metropolitanas de México.

El Fondo de Desarrollo Metropolitano tiene como objetivo principal proporcionar recursos para beneficiar a los habitantes de las Zonas Metropolitanas, aumentando las

capacidades productivas, disminuyendo los riesgos por fenómenos naturales o demográficos, a partir de la consolidación urbana y aprovechar así el óptimo funcionamiento del espacio territorial. El impacto socioeconómico que se pretende propiciar deberá coadyuvar al desarrollo integral de la zona metropolitana y atender, por otra parte, los rezagos que la misma conurbación ha generado, a efecto de superarlos y lograr una convivencia social armónica.

La Zona Metropolitana de Chihuahua está conformada por los Municipios de Aldama, Aquiles Serdán y Chihuahua, tres municipios cuyo crecimiento poblacional los ha llevado a iniciar un proceso de conurbación, en el cual, un porcentaje importante de los habitantes de los Municipios de Aldama y Aquiles Serdán viajan todos los días a Chihuahua para desarrollar actividades económicas, de salud, educativas y recreativas, entre otras. Por su parte, el crecimiento de la Ciudad de Chihuahua ha propiciado que algunos desarrolladores de vivienda hayan construido desarrollos en territorio de los otros dos municipios, hecho que ha traído como consecuencia que se compartan problemáticas de orden urbanístico.

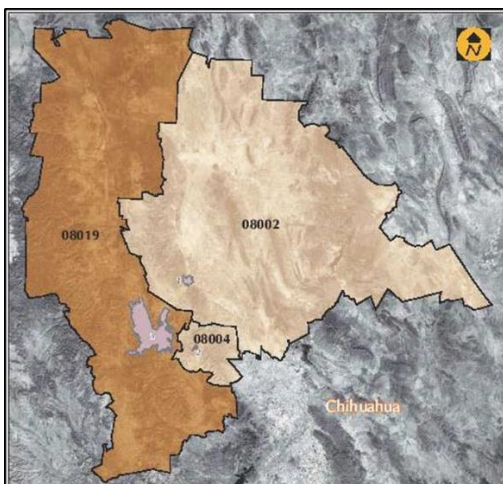


Figura 5. Zona metropolitana de Chihuahua. Fuente: Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la Zona Metropolitana Chihuahua.

III.3. TENENCIA DE LA TIERRA

III.3.1. Descripción de propietario y régimen de propiedad.

El predio objeto del presente estudio, con superficie de 865.791 metros cuadrados, con clave catastral la cual es 370-087-029, ubicado en la calle Lucio Cabañas, No 2907, en la colonia Tres de Mayo, del municipio de Chihuahua, con su respectiva escritura No 26,010, Volumen 1089, del 28 de julio del 2021, Inscripción No 88, Libro No 6756 y es propiedad de Manuela Olivas Quezada. (Ver Último Anexo Gráfico).

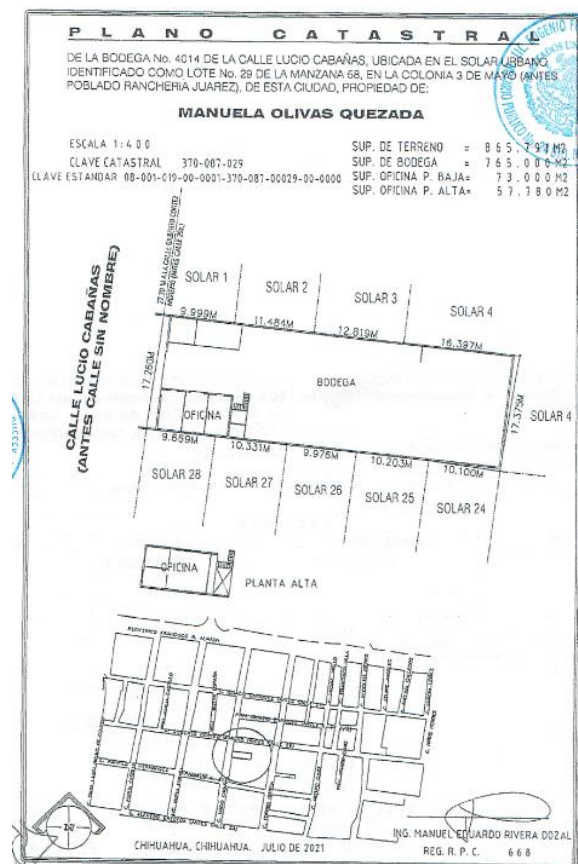


Figura 6. Plano catastral del predio. Elaboración propia.

III.4. 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.

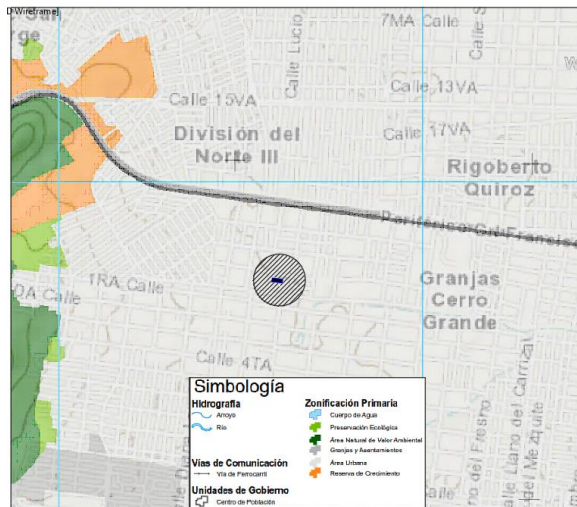


Figura 7.- Zonificación primaria. PDU 2040 Sexta Actualización.

Entendida como la configuración general de la ciudad, la estructura urbana es uno de los puntos determinantes de la organización espacial. La estructura urbana está relacionada con el crecimiento y la evolución de la urbe. Está formada por una estructura primaria o soportante, es la generadora y encauzadora del crecimiento y está compuesta por el centro urbano, subcentro urbano, centro barrial y centro vecinal, zonas homogéneas vialidad primaria, espacio abiertos etc.

III.4.1. 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.

Con base en la zonificación primaria prevista por el Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización, publicado en el folleto anexo al Periódico Oficial del Gobierno del Estado número 71 de fecha 04 de septiembre del 2021, el predio objeto del presente estudio se localiza en la Zona Urbana, dentro de la colonia Deportistas a escasas calles del Subcentro SUR, la cual esta área se encuentra en proceso de consolidación.

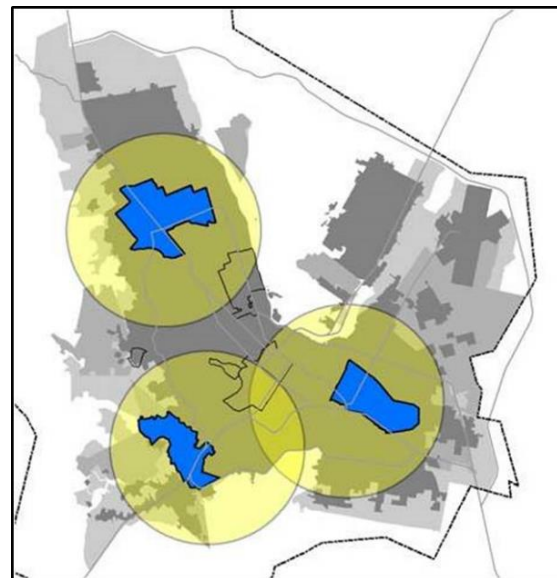


Figura 8. Radio de Coberturas de los Subcentros. Fuente: PDU del centro de Población Chihuahua Visión 2040.

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

III.4.2. Zonas homogéneas.

El área de estudio concentra una gama amplia de usos de suelo. Se identifican áreas con usos habitacionales de alta densidad, equipamientos y usos Mixtos. Amplias zonas con uso de suelo de habitacional, equipamientos recreativos, se cuenta con instalaciones educativas. En la zona de estudio, se encuentran en funciones y legalmente operando, un gran número de predios con uso de suelo MIXTO INTENSO, MIXTO MODERADO y MIXTO BAJO conforme a zonificación secundaria editado en el SIGMUN.

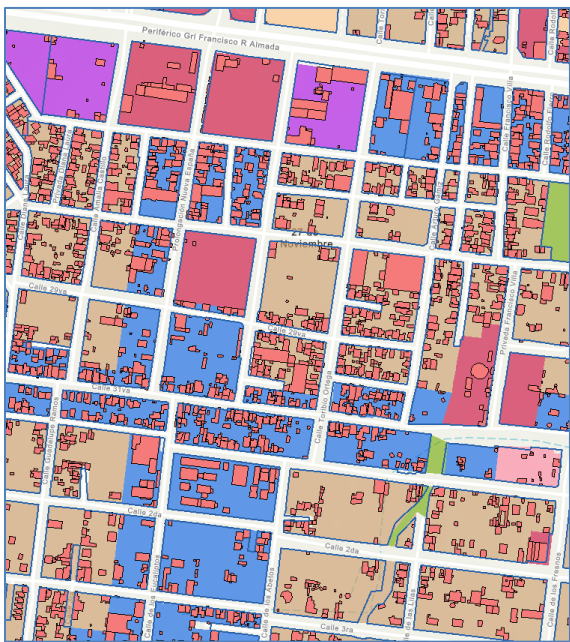


Figura 8a. Usos de suelo homogéneos. Fuente: PDU del centro de Población Chihuahua Visión 2040. SIGMUN.

entre otras, espacios comerciales colindantes a las calles principales, primarias o de primer orden, Comerciales, Equipamiento, Mixto y Habitacional principalmente.

Se entiende por zonas homogéneas, las zonas de iguales características. Dentro del área de estudio existente en una gran zona de Área Urbanizable y en proceso de consolidación.

RELACION DE ZONAS HOMOGENEAS USOS MIXTOS		
No.	DESCRIPCION	UBICACIÓN
1	TALLERES	TORIBIO ORTEGA Y CALLE 25
2	BODEGAS Y TALLERES VARIOS	CALLE 27 No. 750
3	BODEGAS Y TALLERES VARIOS	CALLE 27 Y TORIBIO ORTEGA
4	OFICINAS Y MICROINDUSTRIA	NUEVA ESPAÑA No. 3801
5	BODEGAS Y OFICINAS	NUEVA ESPAÑA No. 3803
6	OFICINAS Y MICROINDUSTRIA	NUEVA ESPAÑA No. 3815
7	TALLERES Y ALMACENAJE DE VEHICULOS	NUEVA ESPAÑA Y CALLE 50
8	VARIOS MIXTOS	PERIFERICO R. AHUMADA
9	VARIOS MIXTOS	PERIFERICO R. AHUMADA
10	TALLERES Y MICROINDUSTRIA	PRIVADA LUCIO CABAÑAS
11	TALLERES Y OFICINAS	TORIBIO ORTEGA No. 2909
12	BODEGA Y OFICINAS	TORIBIO ORTEGA Y CALLE 29
13	ACOPIO DE CHATARRA	TORIBIO ORTEGA Y PERIF. FCO. R. AHUMADA

Tabla 1. Relación de usos de suelo homogéneos. Fuente: PDU 2040 Sexta Actualización



Imagen 2. TALLERES. Fotografía Google Earth.



Imagen 3. BODEGAS Y TALLERES VARIOS. Fotografía Google Earth



Imagen 4. BODEGAS Y TALLERES VARIOS. Fotografía Google Earth



Imagen 8. TALLERES Y ALMACENAJE DE VEHÍCULOS. Fotografía Google Earth



Imagen 5. SALÓN DE EVENTOS. Fotografía Google Earth.



Imagen 9. VARIOS MIXTOS. Fotografía Google Earth



Imagen 6. BODEGAS Y OFICINAS. Fotografía Google Earth.



Imagen 10. VARIOS MIXTOS. Fotografía Google Earth



Imagen 7. OFICINAS Y MICROINDUSTRIA. Fotografía Google Earth

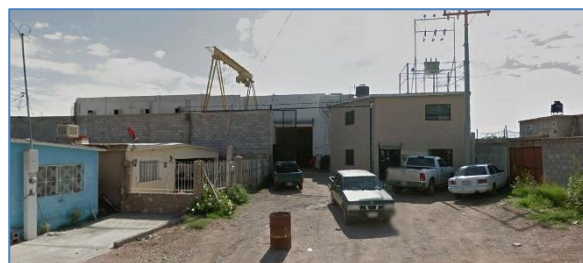


Imagen 11. TALLERES Y OFICINA. Fotografía Google Earth



Imagen 12. Bodegas. Fotografía Google Earth



Imagen 13. Bodegas y OFICINAS. Fotografía Google Earth



Imagen 14. ACOPIO DE CHATARRA. Fotografía Google Earth

Como puede observarse, en un radio no mayor de 500 metros, existen más de 14 predios con las características de uso de suelo MIXTO INTENSO, MODERADO y BAJO la mayoría de ellos con su uso de suelo aprobado en la zonificación secundaria de la zona. Muchos más tienen usos de suelo Mixtos Bajo e Intenso sin autorización, pero en funcionamiento desde hace más de 30 años.

III.5. ORGANIZACIÓN ESPACIAL.

III.5.1. Atractores.

La ciudad debe funcionar como un sistema cuya finalidad debe ser la de dotar de la mejor calidad de vida a sus habitantes, con el menor impacto medioambiental posible.

El objetivo concreto debe ser que el derecho a disfrutar de la ciudad la cual debe ser igual para todos sus habitantes. El diseño urbano debe fomentar la cohesión social, el consumo de energía empleada en el transporte y en la infraestructura sea mínimo para hacer posible tal objetivo.

Al igual que el impacto ambiental y paisajismo de las infraestructuras de comunicación.

Dentro del área de estudio se identifica como atractores la cercanía con el centro histórico de la ciudad de Chihuahua, y Subcentro Sur, además de tener corredores comerciales en vialidades primarias y secundarias como lo son el Periférico Francisco R. Almada y la Avenida Nueva España, también dentro del área de estudio se encuentra la Colonia Luis Donaldo Colosio, Granjas Cerro Grande, Vistas Cerro Grande, División del Norte, Mármol III, Mármol II, Integración de la Sociedad y Colonia Clara Córdova.

III.5.2. Núcleos de actividad.

Dentro del área de estudio se identifica como núcleo concentrador de actividades, a la zona de comercio y servicio conformada por corredores comerciales a lo largo de la Periférico Francisco R. Almada en el cruce con la Avenida Nueva España principalmente, existen Plazas Comerciales,

Bodegas, centros comerciales, gasolineras, Yunque, venta de comida para llevar, restaurantes, expendios y comercio general.

Las principales actividades económicas se realizan en predios adyacentes a las vialidades de primer orden, primarias y secundarias del área de estudio.

Principalmente establecimientos destinados a satisfacer necesidades de comercio y servicios (tiendas de abarrotes, expendios, salones de eventos, talleres, restaurantes y venta de artículos diversos), bodegas.

Todos estos usos generan empleos y constituyen núcleos de actividad.

Otro núcleo de actividad son las instalaciones de instituciones de educación donde se desarrolla una actividad de educación elemental principalmente.

El área de estudio, por ser una zona con un grado de consolidación avanzado, no se visualizan nuevos núcleos de desarrollo, únicamente se mencionan las actividades que se lleven a cabo para la saturación de los predios baldíos o subutilizados.

La zona en estudio está localizada en un área estratégica de la ciudad, tanto por contener usos de suelo habitacionales, de comercio, servicio y equipamiento, por encontrarse parcialmente consolidada y con un mediano-alto porcentaje en cuanto a infraestructura y servicios se refiere.

Las definiciones de los valores del suelo en la zona urbana de la ciudad de Chihuahua están determinadas por diversos factores que inciden sobre el valor de la tierra como son: la topografía, el tipo de suelo, los servicios e infraestructura con que cuenta, entre otros.

Existen distintos valores del suelo en el área urbana, se puede distinguir que los predios con más valor se concentran en la parte centro-norte de la ciudad, destacando las colonias Deportistas, Revolución, Villa, Renovación, etc. y destacan otras zonas coincidentes de los subcentros identificados dentro de la estructura urbana

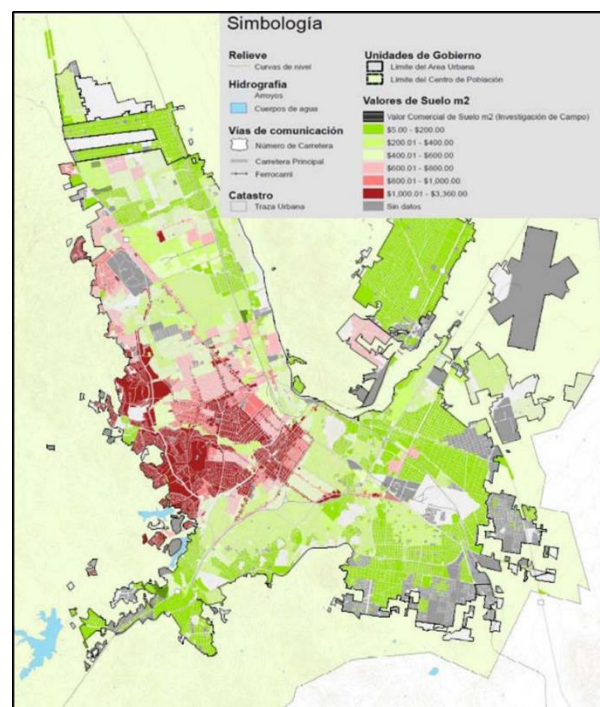


Figura 9. Valores de suelo Fuente PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040.

III.6. ANÁLISIS SOCIAL Y ECONÓMICO.

III.6.1 Valores del suelo.

Con base en los datos de la Tabla de Valores Unitarios del Suelo y Construcciones para el Ejercicio Fiscal del Año 2022 del Municipio de Chihuahua, que fija la base catastral para el cálculo de las contribuciones en la materia, es la zona norte la que presenta

valores del suelo y edificaciones de mayor cuantía.

Para el caso de los desarrollos localizados dentro del área de estudio, y con base en la tabla antes mencionada, se tiene los siguientes valores unitarios del suelo:

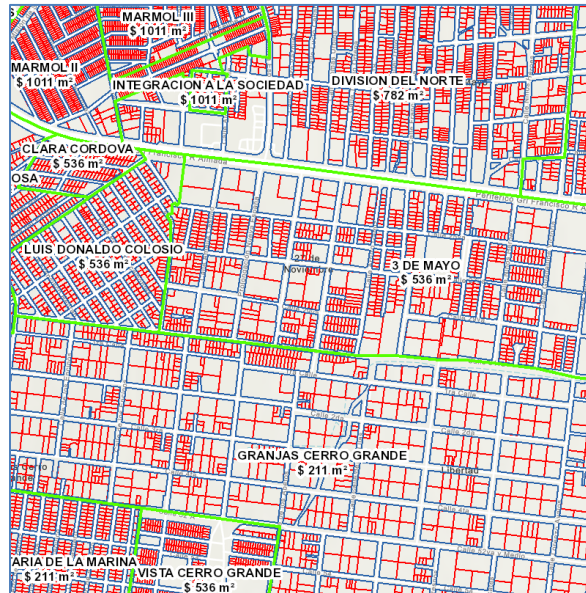


Figura 10.- Valores de suelo Fuente SIGMUN del centro de población Chihuahua Visión 2040.

Fraccionamientos o Colonias: Colonia Tres de Mayo \$536.00/m², Colonia Granjas Cerro Grande \$211.00/m², Luis Donaldo Colosio \$536.00/m², Vistas Cerro Grande \$536.00/m², Toribio Ortega \$422.00/m², Libertad \$782.00/m², División del Norte \$782.00/m² entre otros, ya que la zona de estudio del predio abarca varias colonias y tiene una mayor extensión.

Con respecto al corredor que conforma el Periferico Gral. Francisco R. Almada, se tiene el valor unitario del suelo que se fija en \$782.00/m², Avenida Nueva España, tiene un valor unitario \$536.00/m², entre otros.

III.6.2. Análisis poblacional.

La distribución demográfica muestra que el 24.5% de la población total del Estado se ubica en el Municipio de Chihuahua, a su vez el 98% de la población municipal se asienta en la ciudad, como ya se mencionó anteriormente.

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



La población total dentro del área de estudio es dispersa ya que la mayoría de los terrenos existentes son casas habitación con colonias y fraccionamientos poblados, se realizó un estudio mediante las AGEBS, las cuales arrojaron la siguiente tabla:

POBLACION TOTAL POR AGEBS				
No.	AGEB	POBLACION TOTAL	POBLACION MASCULINA	POBLACION FEMENINA
1	5283	2446	1178	1268
2	5298	2768	1362	1406
3	532A	1187	589	598
4	5334	1678	821	857
5	5669	1207	615	592
6	6031	2407	1181	1226
7	6046	2401	1230	1171
8	6050	1758	890	868
9	6101	1060	524	536
10	6309	551	276	275

Tabla 1a. Población Total por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda.

Esta información es la que se encuentra dentro del área de estudio. Lo anterior significa que se cuenta con un análisis poblacional del sitio dentro del Inventario Nacional de Viviendas 2020.

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.

POBLACION CON SERVICIO SOCIAL		
No.	AGEB	POBLACION CON SERVICIO SOCIAL
1	5283	2056
2	5298	2255
3	532A	954
4	5334	1224
5	5669	866
6	6031	1781
7	6046	1726
8	6050	1315
9	6101	727
10	6309	419

Tabla 2. Seguridad Social por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda

Dentro del área de estudio, la condición de los derechohabientes permite identificar a la población que tiene derecho a servicio médico en instituciones de salud, públicos o privadas, así como a la población no derechohabiente o abierta.

El sector salud atiende el bienestar de la población mediante la prevención, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades, esto genera un mejor desarrollo económico y mejor calidad de vida de los Chihuahuenses, el 81% de la población del municipio cuenta con un servicio médico ya sea de alguna institución pública o privada. En cuanto al servicio médico del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) corresponde a un 51% de la población que cuenta servicio médico

En lo que respecta al nivel educativo, en el 2020 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%).

Vivienda

Los usos habitacionales en la zona de estudio son coincidentes en función de su densidad, tipo de construcción y nivel socioeconómico, sin embargo, difieren en su grado de urbanización e integración urbana. Predomina la vivienda popular asociada a sectores socioeconómicos medio y medios altos; asimismo, amplias zonas desarrolladas mediante procedimientos de construcción planeada.

VIVIENDA			
No.	AGEB	TOTAL DE VIVIENDAS	TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS
1	5283	768	671
2	5298	844	744
3	532A	373	321
4	5334	493	434
5	5669	485	347
6	6031	831	645
7	6046	702	618
8	6050	548	454
9	6101	389	285
10	6309	202	139

Tabla 3. Vivienda por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda

Las viviendas del área se encuentran en un uso de suelo de Mixto Suburbano y Habitacional, por lo que en general las viviendas están equipadas y se encuentran en buenas condiciones. Cuentan con la mayoría de los servicios básicos.

III.6.3. Análisis de actividades.

El Municipio de Chihuahua se caracteriza por tener una importante dinámica

económica impulsada principalmente por la industria, particularmente la Industria Maquiladora de Exportación y un conjunto de empresas industriales nacionales; así como por el sector comercio y servicios, el cual en los últimos 10 años ha cobrado más importancia.

La suma de esfuerzos públicos y privados han logrado que el municipio adquiera una vocación económica bien definida; a la fecha los principales sectores económicos del Municipio son el automotriz y auto partes, electrónica y telecomunicaciones, metalmecánica, aeroespacial, comercio y servicios.

Así mismo se ha perfilado al Municipio hacia el alcance de sectores económicos potenciales como son: los Centros de diseño, Centros de Investigación, Desarrollo de Servicios de Exportación (Call Centers), Software, Medicina, Entretenimiento, Educación Superior y Atención a Corporativos.

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 internacionalmente.

En cuanto al producto interno bruto generado en el municipio el sector de servicios aporta 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 pequeño con solo el 0.3% del PIB.

Durante 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. El tipo de establecimiento con mayor personal ocupado es la industria manufacturera con 45 empleos por Unidad Económica, servicios con 5 empleos por Unidad Económica y comercio con 6 empleos por Unidad Económica.

El área de estudio cuenta principalmente con comercio sobre sus vialidades primarias, secundarias y de primer orden las cuales son: Avenida Tecnológico, Avenida Homero, Avenida Juan Escutia y Periférico de la Juventud Luis Donaldo Colosio, entre otras, además de tener actividades distintas a la habitacional, como lo son, tiendas de barrio, carnicerías, papelerías, restaurantes, expendios, comida para llevar, talleres mecánicos, industria, granjas, salones para eventos, tianguis, entre otras.

GRADO DE ESCOLARIDAD				
No.	AGEB	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD MASCULINO	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD FEMENINO
1	5283	10.24	10.33	10.15
2	5298	9.89	9.95	9.84
3	532A	9.24	9.26	9.23
4	5334	8.85	8.59	9.09
5	5669	7.62	7.53	7.71
6	6031	8.74	8.93	8.55
7	6046	8.60	8.47	8.73
8	6050	8.12	8.05	8.19
9	6101	7.91	7.76	8.06
10	6309	7.53	7.34	7.72

Tabla 4. Grado de Escolaridad por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda

El grado de escolaridad dentro del área de estudio se cuenta con el análisis de las AGEBS dentro del área de estudio, se cuenta con la ubicación de algunas escuelas llamadas Centro de Bachillerato Alexander Graham Bell, Instituto Bilingüe México Moderno, Preescolar Revolución, Primaria Revolución, Primaria Gabriela Mistral, entre otras. La población estudiantil se traslada por lo general en transporte colectivo a las

diferentes escuelas que se encuentra más céntricas dentro de las necesidades del área de estudio ya que son distancias medias las que se tiene que trasladar.

Ingreso salarial.

El mayor porcentaje de derechohabientes que cotizan en el IMSS en el Municipio de Chihuahua se encuentra en el nivel de 3 a 5 salarios mínimos. En segundo lugar, se encuentra el nivel de 2 salarios mínimos.

De acuerdo con los datos publicados por el Censo de Población y Vivienda 2020, la ciudad de Chihuahua cuenta con una población ocupada de 937,674 habitantes.

De ellos, el 5.25% recibe ingresos por un salario mínimo, el 15.17 obtiene 2 salarios mínimos por su trabajo y el 69.80% percibe más de dos salarios mínimos. Un 9.78% de la población ocupada no especificó su nivel de ingresos.



En cuanto a la ocupación de la población económicamente activa, en la ciudad de Chihuahua el sector terciario predomina con un 64% mientras que el secundario se desarrolla un 34 % y el terciario un 2% de la totalidad de los sectores económicos.

Tabla 5. Población Económicamente Activa (PEA) por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda

En el área de estudio se ha identificado una población económicamente activa ya que se cuenta con el análisis por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (AGEBS), se apercibe que el 54.73% de la población dentro del área de estudio recibe un salario por su trabajo realizado, para poder tener un ingreso para sus necesidades básicas.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA				
No.	AGEB	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MASCULINA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA FEMENINA
1	5283	1069	629	440
2	5298	1283	775	508
3	532A	491	318	173
4	5334	703	430	273
5	5669	490	361	129
6	6031	879	590	289
7	6046	975	637	338
8	6050	724	475	249
9	6101	360	244	116
10	6309	202	149	53

Figura 12. Personal ocupado por AGEB en el municipio. Fuente PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040.

III.7. ANÁLISIS DEL MEDIO NATURAL

III.7.1. Clima.

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.

El municipio de Chihuahua se encuentra enclavado dentro de las regiones denominadas áridas y muy áridas, de manera que sus regímenes térmicos son dramáticos e impredecibles.

Ubicado dentro de una amplia región climática considerada como templada y semifríos semisecos y se clasifica como BS1KW, que se interpreta como clima seco

templado con verano cálido e invierno fresco, temperatura media anual entre 12° y 18°C, con régimen de lluvias en verano, y régimen de lluvias invernales entre 5 y 10.2 % con respecto al total anual.

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

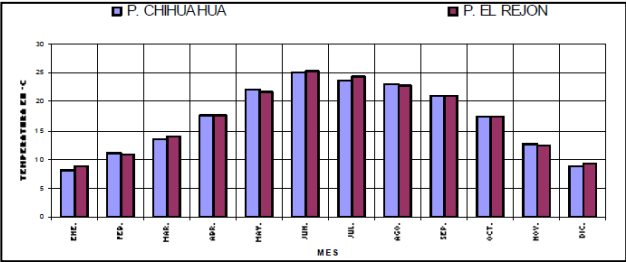


Figura 13. Fuente. Precipitación media mensual (PSAP I etapa 2009). Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua Visión 2040.

La temperatura media anual es de 16.95°C, las temperaturas más bajas se presentan entre los meses de Noviembre y Febrero, con valores promedio de hasta 2°C.El periodo donde se presentan los valores máximos es entre los meses de Mayo y Agosto con rangos de 20.9 a 25. 1oC. Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua Visión 2040.

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 tolvánas.

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.

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. Siendo la estación de lluvias de verano. En estas fechas la precipitación

oscila en un rango de 500 a 600 mm, con una precipitación en invierno que oscila con un porcentaje de entre el 5 y el 10.2 %.

III.7.2. Topografía y orografía.

El municipio se encuentra en la región geográfica del estado de Chihuahua conocida como La Meseta, que a su vez forma parte de la región fisiográfica llamada Sierras y Llanuras del Norte. En el territorio del municipio se encuentran varias serranías de importancia, particularmente en la zona oeste.

El área de estudio cuenta con pendientes suaves de 12 al 18% hasta pendientes más altas del 18 al 30%, y hasta muy fuertes más del 30%, ya que se encuentra colindando con un área cerril y sin lomeríos pronunciados.

La conformación topográfica es condicionante primordial para el desarrollo urbano. Se observa que la topografía al interior del predio en estudio cuenta con pendientes suaves, prácticamente planas.

El 100% del área es urbanizable la propuesta se ubica en cota topográfica adecuada para la dotación de servicio de agua potable; sin embargo, por tratarse de un área con infraestructura, se cuenta con un medidor a pie de lote y con un contrato de la J.M.A.S. o322204 por la que respecta la Junta Municipal de Agua y Saneamiento para resolver el abasto de agua potable y el desalojo de las residuales se encuentra solventado por el organismo operador.

III.7.3. Hidrología.

La Ciudad de Chihuahua pertenece a la cuenca del Río Conchos, que cubre 30% del Estado. El cauce del río Conchos nace en las montañas de la Sierra Tarahumara y desemboca en el río Bravo, del cuál es el principal tributario. Los beneficios de sus aguas se extienden a lo largo de este recorrido, que culmina en el Golfo de México,

sosteniendo ecosistemas ribereños y de agua dulce caracterizados por la riqueza de su biodiversidad y por el alto índice de endemismo de sus especies.

Esta cuenca se divide en cuenca alta, media y baja, y se caracteriza por un ecosistema semidesértico, de clima árido con una precipitación baja de 350mm. Es un medio frágil que necesita cuidado y reconocimiento del rol vital que juega en el sostén de la Ciudad.

En el observatorio de la Cd. de Chihuahua en el periodo 1983/2004, registrándose en dicho periodo la precipitación máxima de 65 mm en el año 2004.

Las lluvias máximas históricas en 24 horas disponibles en la ciudad de Chihuahua en el periodo 1951-2004 se registra en dicho periodo la precipitación máxima de 116.5 mm en el año 1965 en la presa Chihuahua.

El mes con valor de menor precipitación pluvial corresponde al mes de marzo en donde el promedio disminuye, como se observa en la imagen siguiente.

Estación	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago	Sep	Oct.	Nov	Dic.	Promedio anual
Cd. Deportiva	9.8	6.0	4.7	10.1	18.2	41.7	98.5	104.7	80.8	24.1	7.9	12.1	418.5
P. El Rejon	9.3	6.1	4.7	12.2	20.6	33.8	107.1	101.2	86.6	27.8	6.9	11.2	427.6
P. Chihuahua	8.3	5.6	4.0	8.3	17.5	44.8	102.4	116.5	84.3	24.6	8.2	10.9	435.3
Promedio total	9.1	5.9	4.5	10.2	18.7	40.1	102.7	107.5	83.9	25.5	7.7	11.4	427.2

Figura 14. Precipitación media mensual Fuente PSMAP

La ciudad cuenta con dos ríos principales, el Río Chuvíscar que atraviesa la ciudad de poniente a oriente y el Río Sacramento que corre de norte a sur y 24 arroyos que cruzan transversalmente la ciudad.

Al sur poniente de la Ciudad se encuentran tres presas, la presa Chihuahua, la presa Chuvíscar que son alimentadas por el Río Chuvíscar; y la presa Rejón que es

alimentada por el arroyo San Pedro principalmente.

La ciudad se abastece de tres acuíferos (Chihuahua-Sacramento, Tabalaopa-Aldama y el Sáuz-Encinillas) que se encuentran sobre explotados.

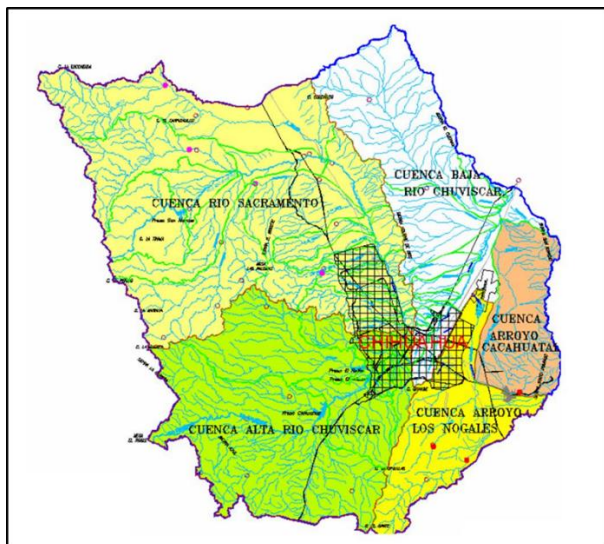


Figura 15. Cuencas hidrológicas de la ciudad de Chihuahua. Fuente PSMAP.

El Río Chuvíscar es uno de los principales escurrimientos de la ciudad.

La cuenca del río Sacramento, hasta su confluencia con el río Chuvíscar tiene una superficie de 1,084.4 Km², hasta ese mismo sitio, recoge los excedentes de la lluvia de la cuenca del río Chuvíscar Cuenca Alta una superficie de 682.86 Km², es decir que a la confluencia de los dos ríos, el área drenada suma un total de 1,767.26 Km², continua hacia la boquilla de Aldama recibiendo flujos de varios arroyos cuyo flujo proveniente de la Cuenca Baja del Río Chuvíscar delimitada al sur por el cauce del mismo río sumando una superficie de 481.12 Km². Recibe en esta sección los aportes del arroyo Los Nogales que en condiciones actuales es importante por su área de 256.77 Km más

por su volumen mas no por su gasto ya que este es regulado de manera natural a la altura del aeropuerto de la ciudad de chihuahua. Lo mismo sucede con el Arroyo Cacahuatal que baja de la Sierra de Santa Eulalia incorporándose al cauce del río Chuvíscar cerca de la Boquilla de Aldama, la superficie de la cuenca es de 177.45 Km².²

Tomando en cuenta que el Río Chuvíscar es una corriente de primer orden, en la ciudad de Chihuahua, los cauces de los arroyos Los Nogales y Cacahuatal son de segundo orden y el resto de las corrientes son de tercer, cuarto y quinto orden.

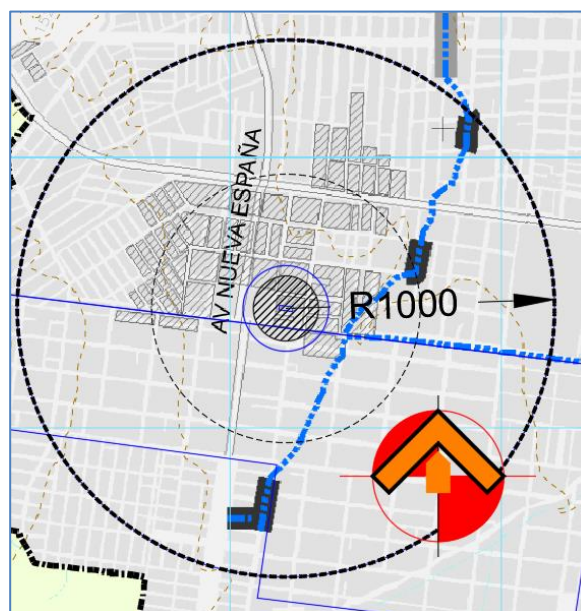


Figura 15a. Arroyo Concordia. Fuente; PDU 2040 sexta actualización.

Dentro del área, se tiene el arroyo **CONCORDIA** en la intersección de la Calle 31ª. Con calle Lilas a 250 metros rumbo al sur poniente. El arroyo El Concordia **NO** se encuentra canalizado y tiene en el cruce con la vialidad mas cercana el puente que es una de las estructuras hidráulicas ya construidas.

²Plan Sectorial de Manejo de Agua Pluvial. Implan 2009.



Imagen 18. Cruce de Arroyo Concordia con la 31ª.
Fotografía Google Earth.

III.7.4. Aguas Subterráneas.

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

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

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

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

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

extracciones y evitar el colapso de los mismos.

El volumen concesionado de agua subterránea para el abasto de agua para consumo humano para la ciudad de Chihuahua a la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua es de 150.2 millones de m³ anuales lo que representa un gasto medio de extracción e 4.70 m³/seg.

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.

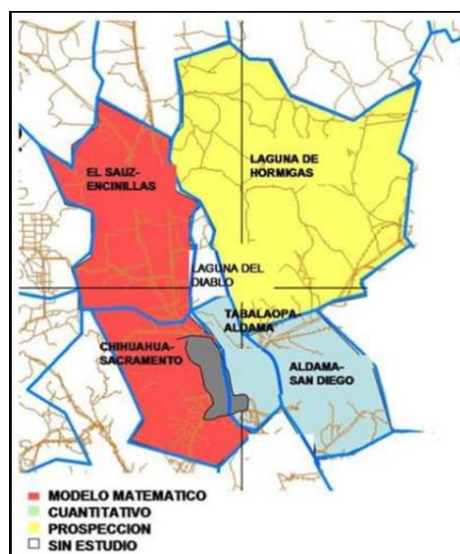


Figura 16. Acuíferos Fuente: PDU del centro de población chihuahua visión 2040.

En virtud de esta escasez de agua, es imprescindible analizar integralmente la cuenca del Conchos. Se requiere analizar donde el agua es abundante y donde es posible optimizar su uso. Sabemos que el consumo habitacional del agua (9.30%) es menor comparado con el uso agrícola (89.24%). Entonces se puede pensar en una

mejor repartición del agua entre la Ciudad y el campo. Además, se calcula que sólo entre el 15% y 50% del agua extraída para la agricultura de regadío llega a la zona de cultivos, la mayor parte se pierde por absorción, por fugas o por evaporación.

III.7.5. Composición del Suelo.

GEOLOGÍA

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

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

EDAFOLOGÍA

Los tipos de suelos predominantes son xerosales háplicos, al extremo norte regosoléutrico, ferozemháplico al oeste, el resto de la superficie xerosolháplico y

regosolcalcárico de fase media petrocálica. Los suelos de alta permeabilidad de origen aluvial se localizan alrededor y en las márgenes de los ríos Sacramento y Chuvíscar, y están constituidos por fragmentos líticos y de minerales, cuya granulometría es variable, con un predominio de materiales groseros, ampliamente distribuidos en el área. Vastas superficies están cubiertas por material desértico micrófilo, ubicado alrededor de la Ciudad de Chihuahua.

III.7.6. Vegetación.

La vegetación típica está representada primordialmente por pastizales naturales originados por la interacción del clima, del suelo y la fauna de la región; pastos de género *Boutelouasp.*, combinados con manchones de matorral subinermes se distribuyen sobre lomeríos de pendiente variable hacia el noroeste, oeste, suroeste y sur del área de estudio. En menor cuantía se encontró el pastizal inducido, localizado hacia el sur, y sureste de la Ciudad. El pastizal cultivado se ha introducido intencionalmente y debe recibir cuidados por cultivo y manejo. Se ubica dentro del área con regadío al noreste de la Ciudad. El matorral desértico con especies inermes predomina. Y se ubica al noroeste y este del área. El mezquital y los huizaches se localizan en la parte sur en pequeños valles inter montañosos.

La vegetación juega un papel importante para el medioambiente, como es la conservación del suelo y agua; es conveniente preservar las comunidades vegetales a fin de evitar la pérdida del suelo y del balance hidrológico. Dado que los pastizales representan el 80% del forraje, es conveniente evitar las tendencias de crecimiento que repercutan sobre éstos, ya que pueden representar potencialmente áreas verdes o de recreo como las zonas aledañas a las presas, los pastizales de las serranías.

La vegetación típica dentro del área de estudio está representada primordialmente por pastizales inducidos originados por el ecosistema existente, ya que se encuentra colindando a áreas habitacionales y área cerril, dentro de la misma zona.

III.8. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO.

III.8.1 Usos Habitacionales.

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.

Dentro del área de estudio se encuentran asentamientos de tipo habitacional H-45 y H-60+, también según el PDU 2040 existe uso de suelo de Mixto Moderado, Comercio y Servicio y equipamiento; se identifican dentro del área de estudio las colonias como: Clara Córdova, Integración de la Sociedad, Luis Donaldo Colosio, División del Norte, Libertad, Rigoberto Quiroz, Toribio Ortega, Casa Blanca Sur, Llanos, Vistas Cerro Grande, Granjas Cerro Grande, entre otras.

La tipología de vivienda predominante en las colonias antes mencionadas es la vivienda popular, de tipo bajo ya que son la mayoría colonias de uso H-45 y H-60+, así como de Uso Mixto y de vieja creación y edificadas sin una planeación a excepción de los

relativamente los desarrollos habitacionales denominados fraccionamientos que la mayoría son de tipo institucional.

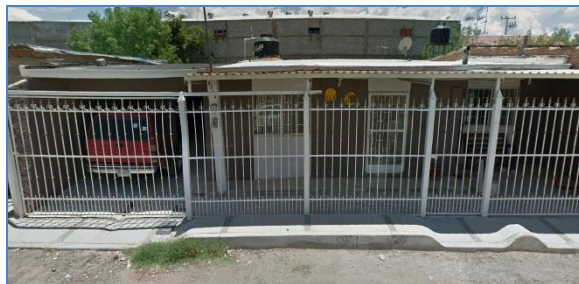


Imagen 19. Vivienda Unifamiliar en Calle 29 No. 9004. Fuente Google Earth.

La tipología de vivienda predominante en el asentamiento es la vivienda popular y de tipo medio bajo en el área de estudio.



Imagen 20. Vivienda Unifamiliar Calle 31 No. 9004. Fuente; Google Earth.

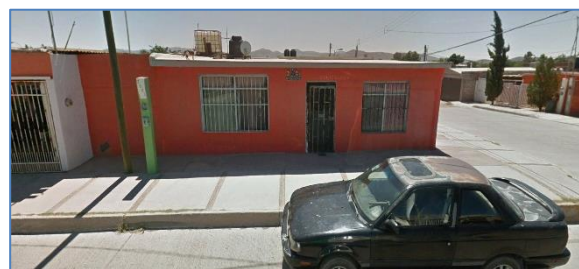


Imagen 21. Vivienda Unifamiliar Calle Toribio Ortega No. 2901. Fuente; Google Earth.



Imagen 22. Vivienda Unifamiliar Calle Lucio Cabañas No. 2904. Fuente; Google Earth.

Vivienda.

Los usos habitacionales en la zona de estudio son coincidentes en función de su densidad, tipo de construcción y nivel socioeconómico, sin embargo, difieren en su grado de urbanización e integración urbana. Predomina la vivienda popular asociada a sectores socioeconómicos medio y medio bajo; asimismo, pequeñas zonas desarrolladas mediante procedimientos de autoconstrucción.

VIVIENDA			
No.	AGEB	TOTAL DE VIVIENDAS	TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS
1	5283	768	671
2	5298	844	744
3	532A	373	321
4	5334	493	434
5	5669	485	347
6	6031	831	645
7	6046	702	618
8	6050	548	454
9	6101	389	285
10	6309	202	139

Tabla 6. Vivienda por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda

De acuerdo con la información contenida en el Inventario Nacional de Vivienda se cuenta 5,635 viviendas dentro del área de estudio de las cuales 4,658 se encuentra habitadas.

Las viviendas del área de estudio en general están equipadas y se encuentran en buenas condiciones. Cuentan con la mayoría de los servicios básicos. Del total de viviendas, según visita realizada en campo.

III.8.2. Usos de Comercio y Servicios.

En lo referente a comercio y servicios éste se localiza la Avenida Nueva España y el Periférico Gral. Francisco R. Almada localizada la primera a ésta a 130 metros lineales y la segunda a 430 metros lineales del predio de aplicación, ambas son corredores primarios, donde existen usos desde comercio, servicios, habitacional, siendo la primera una vialidad primaria y la segunda una vialidad de Primer Orden, además dentro de la zona de estudio también existen varios giros diferentes al habitacional dentro de las colonias del área de estudio.



Imagen 23.- Ubicación respecto a la Avenida Tecnológico. Fuente; Google Earth.

Los principales giros identificados en el área de estudio son bodegas y talleres de servicio de diferente índole, tiendas de barrio, locales comerciales, moteles, refaccionarias, venta de comida, bodegas y oficinas, algunos

lugares de equipamiento, gasolineras, entre otros.



Imagen 24. Equipamiento, Comercio y Servicios. Fuente; Google Earth.



Imagen 25. Gasolinera, Comercio y Servicio. Fuente; Google Earth.

Dentro de una zona predominantemente habitacional, el comercio existente en el área de estudio es suficiente para cumplir con las demandas aunque sean colonias que ya cuentan con algún tiempo de consolidación ya que aún existen predios que no se han desarrollado y que tienen una densidad alta de vivienda, por lo anterior no se considera necesario el establecimiento de una zona con uso de suelo de comercio y servicios, que satisfaga las demandas requeridas existentes y las futuras en estas áreas.



Imagen 26. Oxxo. Fuente; Google Earth.



Imagen 27. Comercio y Servicio. Expendio de licores. Fuente; Google Earth.



Imagen 28. Comercio y Servicio. Alsuper. Fuente; Google Earth.

III.8.3. 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 industria textil y confección; la industria forestal del mueble y el de materiales de construcción y la industria automotriz y de autopartes.

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. Estos parques se encuentran establecidos al norte y suroriente de la ciudad. En la colonia 3 de Mayo se puede encontrar microindustria siendo una zona habitacional que presenta mayor uso industrial.

Dentro del área de estudio se encuentra el área de aplicación la cual es un Habitacional H-35, dentro del área de estudio, se presentan usos en su mayoría mixtos , comerciales y habitacionales, el área de aplicación colinda con zonas Habitacional H-45, en donde existen áreas comerciales que están establecidas con sus respectivos negocios, más sin embargo el predio en estudio se localiza dentro de un área Habitacional H-45, localizada en la colonia 3 de Mayo, esta se encuentra una parte dentro del área de estudio la cual se estableció desde que se inició la zona de la colonia para dar servicio,

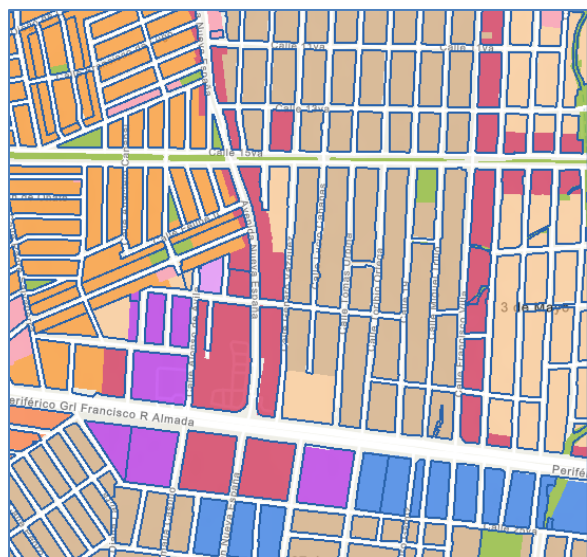


Figura 16a. Usos de suelo industriales en la zona. Fuente; PDU 2040 Sexta Actualización.

En forma lineal e importante, en las proximidades del predio sobre todo en la Avenida Nueva España, la Calle Francisco Villa y el Periférico Francisco R. Almada, lo más cercano al predio en estudio se localizan autorizadas con uso de suelo como microindustria varios predios ubicados a lo largo de las vialidades antes mencionada, todas ellas en un perímetro no mayor de 1000 metros.

III.8.4. Usos de Equipamiento.

Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos públicos o privados. 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

Dentro del área de estudio se identifican equipamientos varios como; el aula preescolar estatal Estefanía Castañeda 1354 ubicada en la calle 1ª y Abetos No. 9026, la primaria estatal Independencia 2790 ubicada en la calle Eucalipto s/n de la Colonia Granjas Cerro Grande, la primaria estatal turno matutino denominada Chihuahua 2757 ubicada en la misma dirección de la anterior escuela, la Telesecundaria 6227 ubicada en la Calle 74 y Diana Laura Riojas S/N de la Colonia Vista Cerro Grande, la Secundaria Estatal 3060 ubicada en la Calle Rodolfo Fierro y Calle 25 entre otros.

Dentro del ámbito religioso existe presencia de equipamiento de carácter local, identificado dentro del área de estudio como Iglesia Bíblica Berea ubicada en el Periférico Francisco R. Almada entre las calles Toribio Ortega Y Arturo Gamiz.

Con relación a las áreas destinadas a recreación y deporte están se encuentra en Polideportivo Vistas Cerro Grande ubicado en la Calle Laureles entre las Calles 54ª. Y 56ª., el Robledo Gym ubicado en la Calle 33 entre las Calles Gustavo Bazán y Guadalupe Ramos de la Colonia Vistas Cerro Grande.

En cuanto a equipamiento de Salud serían las instalaciones del Centro de Salud Cerro Grande ubicado en la avenida Nueva España No. 8413 entre las calles 70ª. Y 74ª. De la Colonia Vistas Cerro Grande con una distancia de 1,650 mts. al predio de aplicación, el cual se encuentra fuera del área de estudio.



Imagen 29. Equipamiento. Centro de Salud cerro Grande. Avenida Nueva España y Calle 70ª. Fuente; Google earth.

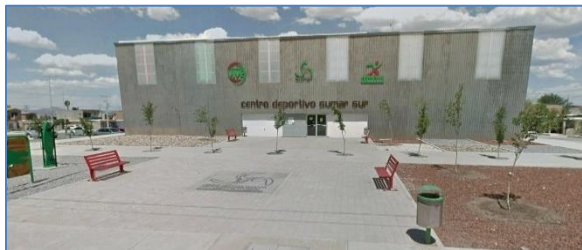


Imagen 30. Equipamiento Recreación y Deporte. Polideportivo Vistas Cerro Grande. Fuente; Google Earth.

III.8.5. Predios baldíos.

Se consideran predios baldíos aquellos en que no hubiere ninguna construcción o aquellos donde la construcción existiere en estado ruinoso o de abandono.

La ciudad de Chihuahua de acuerdo con datos elaborados por el IMPLAN tiene aproximadamente un 11% del área urbana total con espacios vacíos, caracterizada por propiedades especulativas. Los espacios inutilizados dentro de la mancha urbana

ascienden a 2,250.55 ha que siguen repercutiendo en el desarrollo ordenado y eficiente 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 conformación de vacíos en manzanas provocada por la existencia de predios baldíos rompe con la continuidad de las construcciones.

Existe la posibilidad de llenar los espacios vacantes en un entorno urbano, al ser espacios inutilizados, ellos repercuten en el crecimiento de la ciudad fuera de la periferia. Así, el desarrollo sostenible resulta perjudicado, pues se consume más suelo y se desperdicia gran parte del que ya está urbanizado.

Dentro del área de estudios existen múltiples predios baldíos los cuales en la actualidad son predios de extensiones de medias y hasta manzanas completas y sin consolidar que se han quedado abandonados y sin ningún uso los cuales generan una mala imagen de la zona.

Por tratarse de una zona de estudio amplia, se identifican numerosos baldíos, áreas que cuentan con un proyecto de desarrollo definido habitacional, que el Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua, Sexta Actualización, los destina para uso habitacional generalmente.

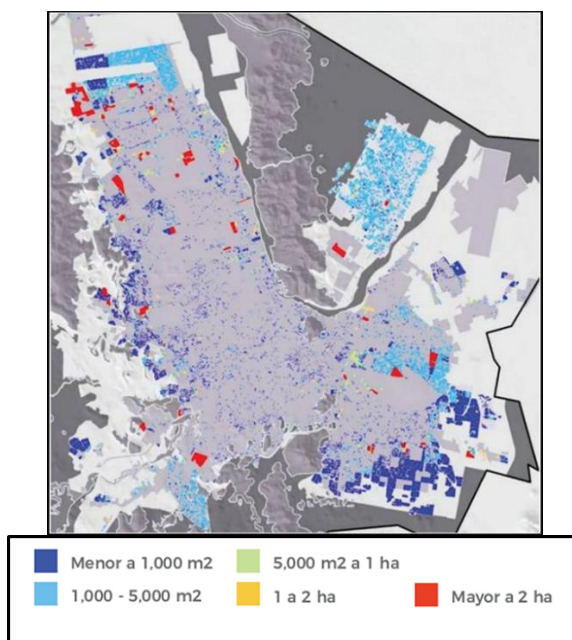


Figura 17. Lotes sin construcción en área urbana. Fuente: PDU del centro de población chihuahua visión 2040.

III.8.6. 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.

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, por lo que existe un incompleto y rebasado sistema vial periférico.

El aumento del uso del automóvil ha propiciado una gran demanda del espacio urbano para su circulación, actualmente se destina un 42% de la superficie para dicho propósito y elevadas inversiones en materia de mantenimiento dedicadas a atender las

necesidades del automóvil dejando a un segundo plano la circulación y el disfrute peatonal

La ciudad se ha visto fuertemente influenciado por el impulso de su estructura vial, misma que provoca actividad comercial cuyo auge es inminente; además la facilidad de comunicación a largas distancias facilita el desarrollo habitacional. Este fenómeno se ha dado con anterioridad en la Ciudad como lo son los casos del Boulevard Ortiz Mena, el Periférico de la Juventud, y la ampliación del corredor de la Avenida Tecnológico, entre otros cuyo detonante de crecimiento urbano ha sido consolidado, sin embargo existen otros casos donde la estructura vial no ha tenido el mismo efecto (presentándose el fenómeno de que la mayoría de estas vialidades se encuentran en el sur de la Ciudad) como el Boulevard Juan Pablo II, y el Periférico R. Almada.

Actualmente la proyección de vialidades provoca expectativas de crecimiento hacia la zona poniente y norte de la Ciudad, entre las cuales destacan la Vialidad Poniente 5, los Libramientos Poniente 6, Norte 4 y Norte-Sur, además la prolongación de otras al norte de la Ciudad como lo son las Avenidas Las Torres, Industrias, y la Vialidad Sacramento. Esta especulación de crecimiento conlleva desafíos en la inversión para la dotación de infraestructura, problemas medioambientales y problemas de administración del territorio para la cobertura de servicios públicos.

Por lo que se puede concluir que la Ciudad esta desestructurada por nuevas zonas, la mayoría de carácter introvertido y la traza urbana se ha cortado debido a la proliferación de desarrollos habitacionales cerrados.

Cuenta con una sección total de 16.00 metros, de dos cuerpos de circulación en ambos sentidos de 12.00 metros de dos carriles por cuerpo, y banquetas de 2.00 metros en ambos lados.



Figura 20. Sección Vial Avenida Nueva España. PDU 2040 Sexta Actualización.

La definición de la estructura vial de la zona es uno de los elementos determinantes para la conformación de la estructura territorial y la zonificación primaria.

Calle Alfredo Breceda.

Es una vía de orden Primaria propuesta que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también con funciones de vía de acceso a asentamientos humanos y comerciales dentro del área urbana como lo son las colonias: 3 de Mayo y Vistas Cerro Grande entre otras.

Esta vialidad opera en el tramo comprendido de la Calle Arturo Gamiz y la Calle Lorenzo Avalos.

Esta vialidad, que enlaza el este con el oeste de la zona, cuenta con tres carriles de circulación en un solo sentido y banquetas de 1.50 metros en cada lateral y una banqueta central de 2.00 metros con una sección de canal del arroyo Concordia de

sección variable. La sección vial total es de 9.00 metros, y la sección de calle total incluyendo las banquetas es de 23.00 a 32.00 metros.

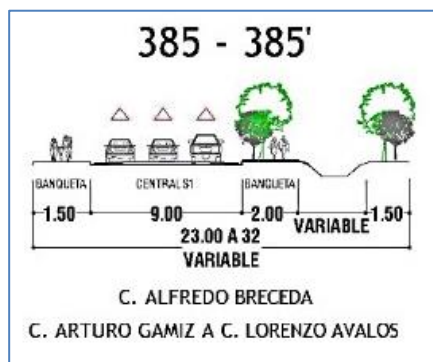


Figura 21. Sección Vial Calle Alfredo Breceda. PDU 2040 Sexta Actualización.



Imagen 32. Calle Alfredo Breceda, Vialidad de Orden Primaria. Fuente; Google Earth.

Vialidades Secundarias

Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Garambullos)

La vialidad de la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Garambullos) es una vialidad Secundaria en el sentido este a oeste y viceversa, cumple con funciones de vía de acceso habitacionales y algunas áreas mixtas, se destaca como vialidad primaria, contempla una gran mayoría de tránsito de paso y conecta colonias dentro del área de

estudio como: Granjas Cerro Grande y Vistas cerro Grande, entre otras.

El tramo comprendido de la Calle Vistas del Bosque a Calle Ramon Galindo Noriega, enlaza el oriente al poniente y viceversa, cuenta con dos carriles de circulación en cada sentido. La sección vial total es de 19.00 metros, con banquetta de 2.00 metros en cada lateral y una ciclopista de 2.00 metros.



Figura 21. Sección Vial Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Grambullos). PDU 2040 Sexta Actualización.

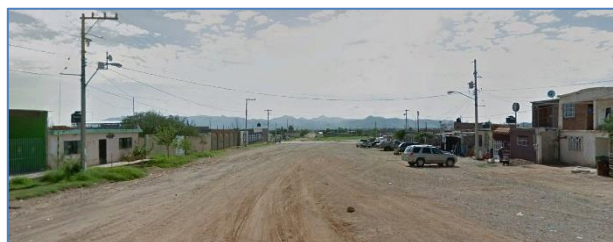


Imagen 33. Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Grambullos). Corredor Habitacional, y algunas áreas Mixtas, Vialidad de Orden Primaria. Fuente Google Earth.

III.8.7. Transporte público.

El transporte público urbano es parte esencial de la ciudad. Disminuye la contaminación global, ya que se usan menos automóviles para el transporte de personas, además de facilitar el desplazamiento de largas distancias.

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.

Dentro de la zona de estudio se identifica cobertura del servicio de transporte, principalmente en la parte sur poniente del predio de aplicación, es decir sobre el Periférico Francisco R. Almada, las cuales tienen acceso las colonias Vistas Cerro Grande, Granjas Cerro Grande, 3 de Mayo, Luis Donald Colosio y la Colonia Jorge Barousse entre otras.

De acuerdo con la información disponible en el área de Transporte del Gobierno del Estado, se localizan rutas que tienen que realizar recorridos dentro del área de estudio.

Las rutas existentes que se encuentran que se encuentran dentro del área de estudio son: Komatsu Inverso y Komatsu Directo.

La parada más cercana al predio de aplicación se encuentra sobre la Avenida Nueva España y Calle 31ª. a 134 metros del predio en estudio, dichas paradas son la estación de la ruta Komatsu Inverso.

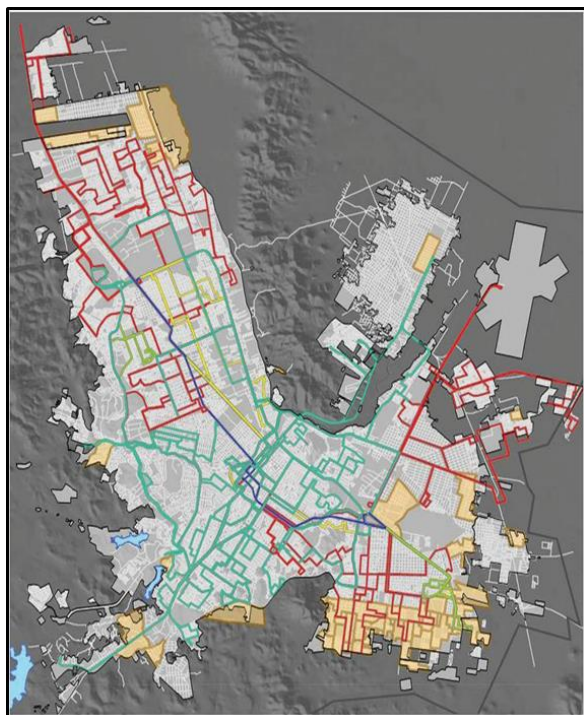


Figura 22. Cobertura de rutas de transporte público en la ciudad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

Por lo que las rutas permiten tener una comunicación a través del transporte público en gran parte de la ciudad.

III.8.8. Infraestructura de 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.

La infraestructura de agua potable disponible en el área de estudio se queda sujeta a infraestructura de la JMAS misma que está disponible con una línea de 24 pulgadas en la Avenida Nueva España y de 3 pulgadas al frente del predio.

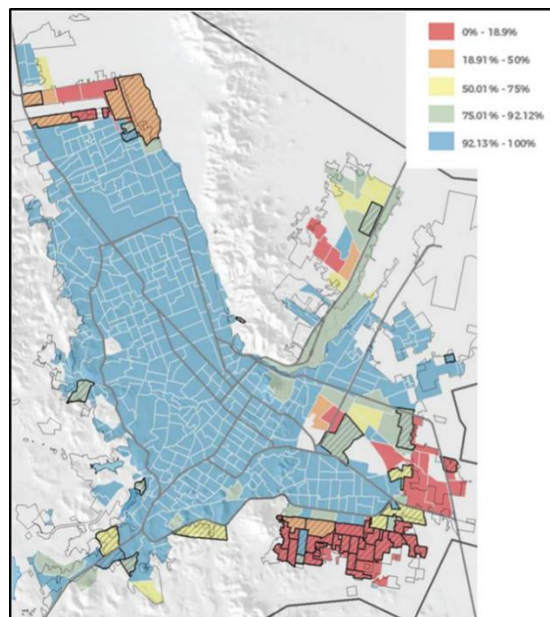


Figura 23. Disposición de agua dentro de las viviendas. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.

Conforme a la información disponible en el Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización, se identifica en la zona de estudio infraestructura para la utilización del agua potable en cada vivienda y negocio, se suministra a base de infraestructura disponible en cada una de las viviendas ya que son colonias constituidas en su totalidad, por lo que se queda sujeto al contrato o322204 de la JMAS.

Asimismo, la distribución se realiza a través de distintas líneas con diámetros que varían entre 3 y 24 pulgadas, dentro del área de estudio.

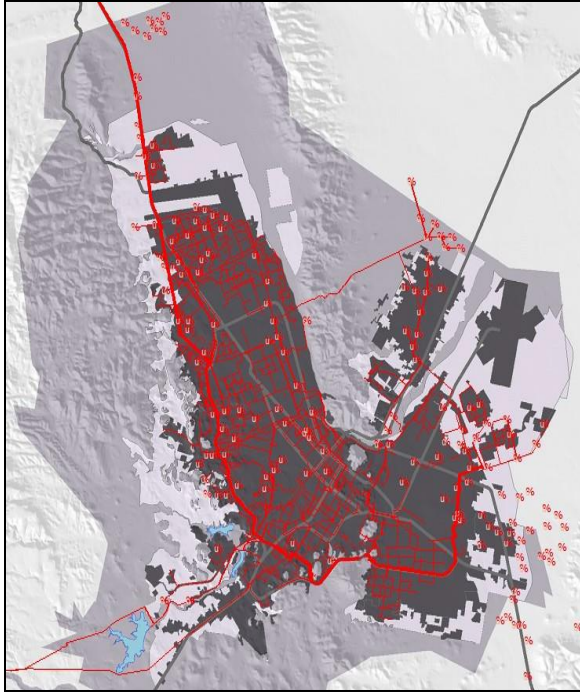


Figura 24. Red de Agua Potable Fuente: PDU 2040, Sexta Actualización.

Para el caso del área de aplicación del presente estudio, se cuenta con suministro de agua potable disponible y suministrado por la JMAS ya que cuenta con su respectivo recibo de cobro para suministro por la dependencia de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento.

La Junta Municipal de Agua y Saneamiento emitió un recibo de consumo No 0011032220400003297008 con fecha del 20 de septiembre del 2023, contrato No. 03222204. (Ver anexos).

La JMAS administra el suministro de agua potable, sin embargo, como ya se mencionó, se cuenta con los diferentes servicios a pie de terreno en uso por más de 3 años a través de una línea de 3 pulgadas que pasa por el frente del predio.

III.8.9. Infraestructura de drenaje sanitario.

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

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

Por lo que respecta a la infraestructura de drenaje sanitario, se tiene una cobertura total en toda el área de estudio y área de aplicación ya que es son colonias consolidadas y aptas para el servicio de drenaje sanitario.

En las inmediaciones del predio objeto del presente estudio, se cuenta con el servicio por medio de infraestructura sanitaria, de acuerdo con la información disponible, se identifican colectores con diámetros de 10 y 12 pulgadas.
(Ver plano D-07).

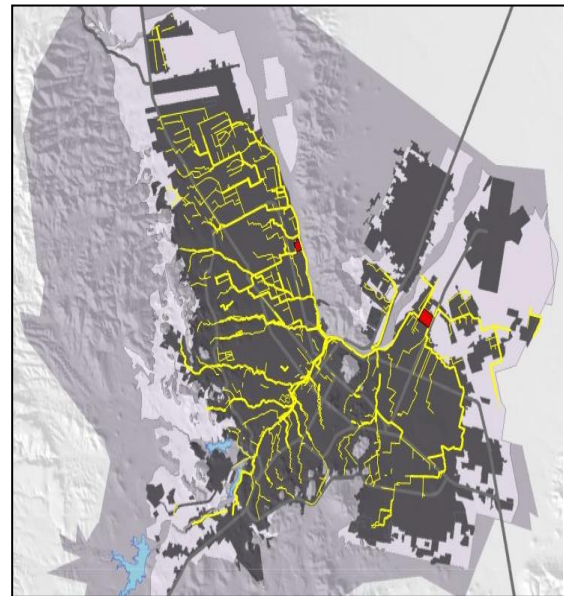


Figura 25. Red de Infraestructura de Drenaje Sanitario. Fuente: PDU 2040. Sexta Actualización.

III.8.10. 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.

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

En el área de estudio no se cuenta con líneas morada por lo que el área de aplicación no cuenta con este servicio.

III.8.10. Infraestructura de drenaje pluvial.

En la zona de estudio existe el arroyo denominado Concordia que no afecta el uso de suelo propuesto, este arroyo cuenta con las obras hidráulicas de canalización y puentes en sus cruces con las principales calle y avenidas del entorno.

Su trayecto se encuentra en algunos tramos en estado natural y en otros canalizado, no se identifican obras de infraestructura pluvial, ya sea de retención o de encauzamiento.

Asimismo, cabe señalar que en el área de estudio se localizan varios escurrimientos pluviales de menor cuantía, todos ellos en estado natural; en los cruces con vías que se utilizan como vados, que permiten salvar el obstáculo carece de equipamiento pluvial.



Imagen 34. Arroyo Concordia, Escurrimiento pluvial en la zona con obras de infraestructura hidráulica. Fuente; Google Earth.

III.8.11. Infraestructura eléctrica.

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.



Figura 26. Línea de Alta Tensión más cercana al área de aplicación. Fuente PDU 2040 sexta actualización.

La línea de Alta Tensión Eléctrica más cercana al área de estudio se encuentra ubicada en la Calle 15ª. Y otra en el Periférico Francisco R. Almada a una distancia de 430.00 metros lineales, del cual tiene una capacidad de transmisión eléctrica de 115 Kva.

Existe la cobertura de energía eléctrica para suministrar al desarrollo que se contemple en la zona, será la Comisión Federal de Electricidad la encargada de revisar los proyectos y su necesidad de suministro para determinar las obras necesarias ya que el Área en estudio se encuentra consolidada y se cuenta con zonas con cableado de alta tensión de y media tensión es de ahí del cual se suministra toda la colonia de las colonias que se encuentra dentro del área de estudio.

(Ver anexos). (Ver plano DG-11).



Existe una relación natural de alumbrado público con la seguridad pública, en zonas donde el sistema de alumbrado falta o es deficiente, el nivel de inseguridad aumenta, por lo tanto, este factor se vuelve determinante para la ampliación de cobertura del servicio; otro problema en la zona que si cuentan con el servicio es el robo de cableado eléctrico para la sustracción de cobre y otros metales de alto valor comercial, lo cual es un delito con pérdidas millonarias para el Municipio. A pesar de la situación anterior, hasta el día de hoy, no se ha desarrollado un plan de ahorro energético integral que implemente tecnologías alternativas.

III.8.12. Infraestructura de comunicaciones.

Durante los últimos años se ha dado un incremento en la cobertura de los servicios de telefonía, internet, televisión por cable y televisión digital, todas ellas por parte de empresas privadas.

El área de estudio cuenta con este servicio al 100%. El servicio es por medio de cableado y aéreo.



Imagen 36. Gaseras cercanas al área de aplicación. Fuente Google Earth.

III.8.13. 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.

El área de estudio no se cuenta con instalación de gas L.P., ya que la infraestructura de gas natural no se ha instalado dentro del área de estudio.

A lo cual se abastecen los habitantes de esta área mediante las estaciones de servicio o gaseras ubicadas cercanas al área de estudio. También en caso de contar con tanques estacionarios, se cuenta con el servicio de surtido a domicilio por medio de pipas.

La gasera más cercana al área de estudio está ubicada al norte del área de estudio. La cual es de la empresa Supergas, se ubica sobre la Avenida Nueva España esquina con la calle 27ª. dentro de la Colonia 3 de Mayo a una distancia de 177.00 metros del predio de aplicación.

III.9 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 estos. Todo esto es debido a los daños que generan y la pérdida de vidas humanas que es lo que se pretende evitar

La Ciudad se encuentra expuesta a la ocurrencia de diversos fenómenos destructivos, principalmente naturales, la clasificación de riesgos naturales prevista por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) considera los siguientes:

III.9.1. Geológicos.

Las causas de los peligros geológicos no son otra cosa que la respuesta de la naturaleza para restablecer el equilibrio entre los procesos endógenos y exógenos.

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

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.

Por un lado, los procesos endógenos, son procesos que generan o construyen relieve en la mayoría de los casos. Los sismos generan levantamientos o hundimientos del terreno que interrumpen el equilibrio de los taludes y pendientes superficiales del terreno. Los procesos de la naturaleza para corregir ese desequilibrio generan eventos o procesos de deslizamientos, derrumbes, deslaves, avalanchas o flujos de lodo o material sólido hasta alcanzar nuevamente el equilibrio perdido.³

Conforme a lo consignado en el atlas de Riesgos, en la zona de estudio NO se identifican fallas geológicas.

Las trazas de las fallas y su área de influencia representan las zonas susceptibles y vulnerables de riesgo geológico en la eventualidad de un sismo de cualquier magnitud.

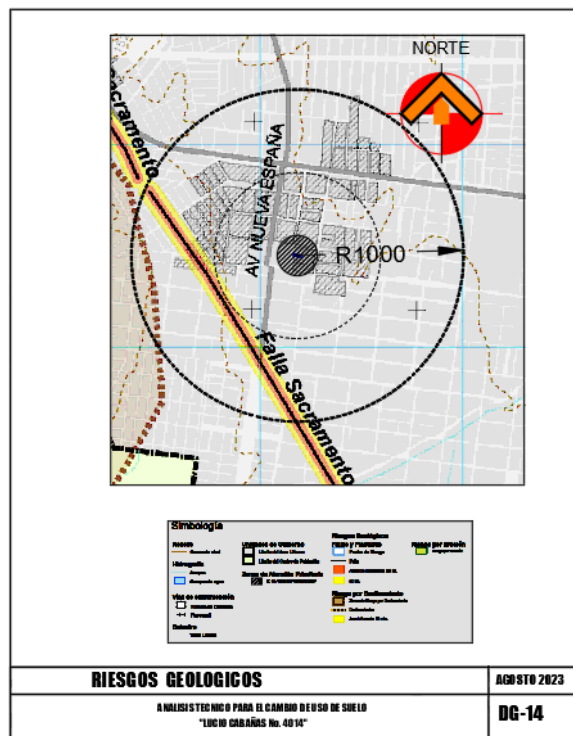


Figura 28. Fallas geológicas. Con respecto a área de estudio P.D.U. 2040 Sexta Actualización.

En el área de estudio se encuentra ubicada la Falla Sacramento, de acuerdo con el estudio de Atlas de Riesgo, por lo que dentro de la zona de estudio **NO** se cuenta con esta vulnerabilidad, aunque se encuentra en proceso de consolidación al 100 % con diferentes tipos de construcción y giros.

El Tercer sistema o familia de fallas y más reciente corresponde al sistema o familia de fallas y fracturas orientadas NS-EW. La edad de este último sistema corresponde al mioceno-plio-pleistoceno, inclusive se considera que este sistema o familia todavía se encuentra activo y es responsable de los temblores recientes en la ciudad de Chihuahua y sus alrededores con eventos de baja magnitud.

Falla de Sacramento. Es otro desplazamiento importante del área, se localiza en la porción NE de la ciudad de Chihuahua, es una falla de tipo normal de 82° de buzamiento y una orientación de NW 15° SE responsable de la formación de la Cuenca de Chihuahua y el Bloque de Sacramento, afecta a las rocas volcánicas terciarias y rocas sedimentarias del Cretácico. También se asocia a los mecanismos que le dieron origen a las Sierras y Cuencas se encuentra intensamente dislocada por sistemas más jóvenes.

Falla El Rejón. Se localiza en la porción central sur de la ciudad, es una falla de tipo normal con dirección sensiblemente E-W e inclinaciones hacia el sur entre 50 y 55°, probablemente trunca a la Fosa Navegantes y a la Fosa Chihuahua en la porción sur de ambos bloques, afecta a rocas volcánicas del Eoceno, Oligoceno y Mioceno, se encuentra muy dislocada por los sistemas NE-SW y NS.

Los tres sistemas o familias de fallas que se encuentran presentes en el área urbana de la ciudad de Chihuahua se encuentran superpuestas una de otra en función de su antigüedad, siendo la más evidente y reciente la NS-EW, representada por la falla que se ubica al oriente de la Sierra Nombre de Dios.

Sistema	Fallas	Sistema	Fallas
N60°W-N30°E	Minillas	NS-EW	El Rejón
	Las Margaritas		El Edén
	Huérfano		Rincón del Chuviscar
	Embudo		El Madroño
N30°W-N60°E	La Haciendita		Plateros
	El Rincón		El Mogote
	Presa Chihuahua		Tinajas Blancas
	Chuviscar 1		Boquilla
	Chuviscar 2		Nombre de Dios
	Sacramento		Sta. Elena
			Chuvisquilla

Tabla 7. Sistema de Fallas o Familias Presentes en el Estado de Chihuahua. Fuente: Atlas Riesgo.

III.9.2. Hidrometeorológicos.

Se entienden por riesgos Hidrometeorológicos: inundaciones, avalanchas de lodo y escombros, ciclones tropicales, marejadas, tormentas y granizo, fuertes lluvias y vientos, fuertes nevadas y otras tormentas severas, sequías, desertificación, incendios forestales, temperaturas extremas, tormentas de arena o polvo, heladas y avalanchas.

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

La Ciudad de Chihuahua pertenece a la cuenca del Río Conchos, que cubre 30% del Estado. El cauce del Río Conchos nace en las montañas de la Sierra Tarahumara y desemboca en el río Bravo, del cuál es el principal tributario.

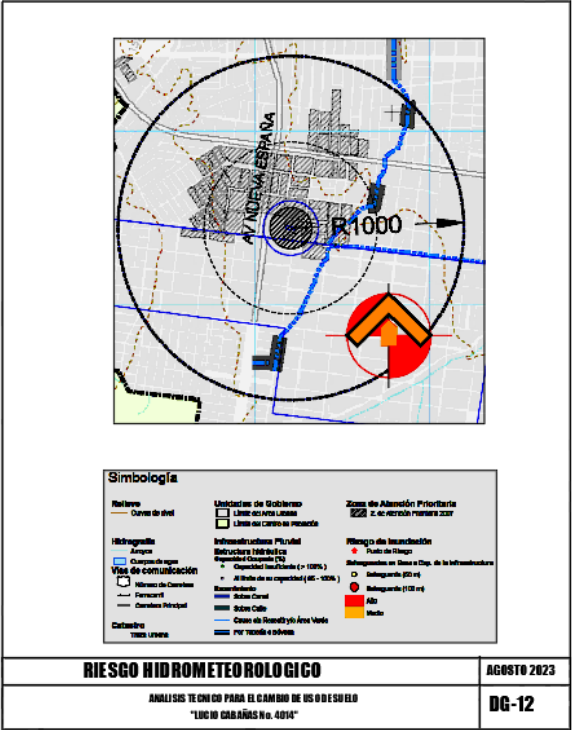


Figura 29. Puntos de inundación. Atlas de Riesgo y P.D.U. 2040 Sexta Actualización.

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.

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.

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.

Como se menciona en el apartado de Hidrología en el área de estudio se encuentra ubicado el arroyo Concordia, mas sin embargo no afecta el uso de suelo propuesto ya que se encuentra a una distancia de 250.00 metros lineales del predio de aplicación siendo el principal escurrimiento encontrado dentro del área de estudio.



Imagen 37. Infraestructura pluvial existente de paso a desnivel vehicular Arroyo Concordia. Fuente; Google earth.

III.9.3. Riesgos de Fenómenos Físico - Químicos.

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

En este rubro quedan comprendidos los elementos de riesgo inherentes a la tecnología creada por el hombre, para satisfacer las necesidades propias de una Ciudad.

Su identificación facilita la implementación de medidas preventivas y la cohabitación con éstos.

En la Ciudad se encuentran los siguientes tipos de riesgos de esta categoría:

- Gaseras
- Gasolineras
- Subestaciones eléctricas
- Madererías
- Transporte de materiales peligrosos

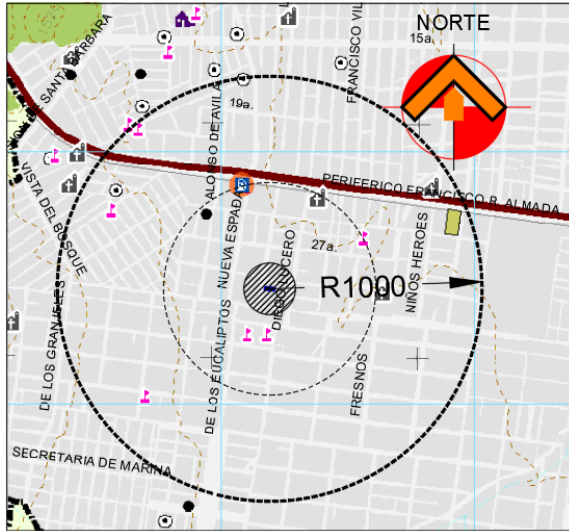


Figura 30. Riesgos Antropogénicos Existentes dentro del área de estudio. Fuente PDU 2040 Sexta Actualización.

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

Dentro de la zona de estudio existen diversos usos de suelo, existe infraestructura cercana para dar cobertura básica al predio objeto del presente estudio de planeación urbana, también dentro del área de estudio se encuentra la gasolinera la cual deben contar con una salvaguarda de 50 metros, la gasolinera se localiza sobre el Periférico Francisco R. Almada esquina con la Avenida

Nueva España 385.00 metros del predio de aplicación.

La estación de servicio de emergencia más próxima al predio son las instalaciones de la Centro de Salud Cerro ubicadas en la Avenida Nueva España y Calle 70ª. que es el más cercano en la zona, dentro de la Colonia Vistas Cerro grande con una distancia de 1,680 mts. y con tiempo estimado de llegada de 5 min.

La Comandancia más cercana es la Sur y se encuentra al norte del área de estudio, ubicada en la Avenida Pacheco, que se encuentra a 4.25 km, y 20 min de respuesta.

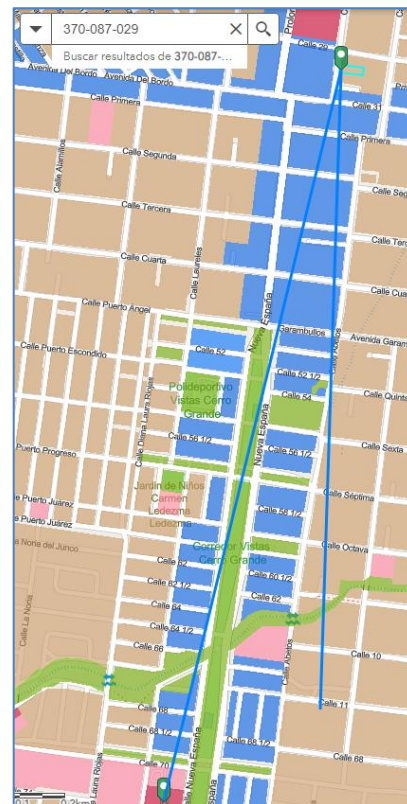


Figura 31. Ruta de Seguridad. Elaboración Propia datos SIGMUN.

III.10. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

El régimen de propiedad en el Área de Estudio es privado, la tipología de vivienda es dispersa y sin planeación en la colonia 3 de Mayo, el área de Aplicación es propiedad privada es amparada por las escrituras correspondientes.

El predio para normar se encuentra dentro de la zona definida como Habitacional H-45 Zona U que implica un carácter de zona urbana.

Usos de suelo. Dentro de la zona de estudio existen diversos usos de suelo; habitacionales generadores de viajes, y atractores como lo son usos mixtos, comercio y servicios, áreas verdes y aéreas de equipamiento urbano y habitacional de escala regional.

Infraestructura. Existe infraestructura dentro del predio en estudio para dar cobertura básica al predio objeto del presente estudio de planeación urbana. Ya que se encuentran a pie de lote y de las cuales se tiene conexión total y cuentan con contratos con las dependencias administradoras de la infraestructura.

Equipamiento Urbano. El equipamiento existente en la zona se constituye por elementos educativos de nivel preescolar, primarias, secundarias y preparatorias.

Por tratarse de un predio que pretende un **uso de suelo de MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, este aspecto no implica un impacto significativo que incremente el déficit que pudiera existir ya que colinda generalmente con usos de suelo similares y/o homogéneos en la zona.

Estructura Vial. Estructurada por unas vialidades de carácter primaria, secundaria, de primer orden, se genera una condición propicia para una accesibilidad adecuada y fluida, es complementada por vialidades con jerarquía ante el PDU como el Periférico

Francisco R. Almada, la Avenida Nueva España, la Calle Alfredo Breceda y la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Garambullos), las cuales le dan acceso y salida a la Colonia 3 de Mayo.

Transporte Público. La zona cuenta con una cobertura del servicio de transporte público que permite una movilidad colectiva hacia el resto de la ciudad. Dado el uso que se propone, este instrumento es significativo para la demanda de transporte público que generará la utilización de este.

Riesgo y Vulnerabilidad. No se identifican riesgos relevantes en el área de estudio, de acuerdo al área de aplicación, pero fuera del área de estudio se encuentra una gasolinera sobre el Periférico Francisco R. Almada esquina con Avenida Nueva España a 385.00 metros del predio de aplicación, el predio se encuentra fuera de cualquier riesgo o vulnerabilidad, hidrológicamente se debe de dar tratamiento a zonas detectadas como puntos de conflicto distantes al predio en estudio y que se encuentran aguas abajo conforme al relieve topográfico del suelo. En cuanto al el arroyo Concordia, éste cuenta con las obras de infraestructura Hidráulica suficiente y probada de acuerdo a las precipitaciones máximas presentadas en los últimos años.

Las actividades que se generan con la ocupación de este no incrementarán la vulnerabilidad de los usuarios.

Análisis Social. La calidad de vida es un concepto muy relacionado con el bienestar, las condiciones de vida y la satisfacción personal.

En términos prácticos, para los habitantes de la zona de estudio que reflejan en la satisfacción de las necesidades básicas que además les permiten vivir de una mejor manera (digamos por encima de los niveles necesarios): la salud física y mental, alimentación, abrigo, educación, vivienda, empleo, ahorro, sistema de seguros y de

seguridad social, y la accesibilidad a cada uno de ellos.

Medio Natural. La vegetación típica dentro del área de estudio está representada primordialmente por pastizales generados por terrenos es breña dentro de las mismas áreas del predio de la zona de estudio, ya que es son colonias sin consolidar al 100% desde hace muchos años.

El área de estudio ubicada dentro de una amplia región climática considerada como templada y semifríos semisecos y se clasifica como BS1KW, que se interpreta como clima seco templado con verano cálido e invierno fresco, temperatura media anual entre 12° y 18°C, con régimen de lluvias en verano, y régimen de lluvias invernales entre 5 y 10.2 % con respecto al total anual.

El área de estudio cuenta con pendientes planas de 0 al 2%, ya que no se encuentra colindando a un área cerril.

IV. NORMATIVO

IV.1. CONDICIONANTES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO 2040 DEL CENTRO DE POBLACIÓN CHIHUAHUA. SEXTA ACTUALIZACIÓN

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población de Chihuahua Sexta Actualización, establece los lineamientos para la promoción y administración del desarrollo urbano.

Estos lineamientos están directamente relacionados con la propuesta de desarrollo urbano, enfáticamente en las estrategias del apartado de “Estructura urbana, suelo y vivienda”, siendo estos los elementos que mayor impacto tendrán en la forma y funcionamiento de la ciudad, y que a su vez será en los que el gobierno municipal tenga

mayor posibilidad de incidir y fomentar la conformación de un nuevo modelo urbano.

IV.1.1. Políticas de desarrollo.

Para llevar a cabo las estrategias del presente estudio de planeación para cambio de uso de suelo se deben establecer las políticas y criterios que se describen en el PDU 2040.

Políticas de Desarrollo Urbano

a) El crecimiento integral y continuo de la ciudad.

Promover un modelo de ciudad compacta, consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada.

Generar un modelo de crecimiento a partir de nuevas centralidades para acercar servicios a la población y evitar la movilidad de grandes distancias.

Ocupar prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.

g) La diversificación y mezcla de usos de suelo.

La combinación de los usos de suelo en donde conviven en un mismo espacio urbano, lo comercial, residencial, equipamiento y recreativo

El concepto de desarrollo urbano inteligente promueve la integración de los usos diversos en las comunidades como un componente para crear mejores lugares para vivir.

k) El desarrollo económico y la competitividad.

Reactivación económica.

Intensidad de ocupación del suelo respecto al uso de los espacios baldíos para potenciar su aprovechamiento.

Políticas de Regeneración Urbana.

Esta política se aplicará en aquellas zonas que requieran una regeneración del tejido urbano; es decir, la rehabilitación de la infraestructura, espacios públicos y edificios que lo conforman, por lo tanto, incide en la reactivación y estímulo económico del centro urbano, la revitalización y fortalecimiento de los subcentros urbanos poco consolidados y el desarrollo de subcentros y centros de distrito.

La implementación de esta política requiere necesariamente de una amplia y contundente participación gubernamental para instrumentar la estrategia jurídica que permita llevarla a cabo.

Una eventual participación del sector privado, en inversiones inmobiliarias de gran escala; y una amplia participación de la propia comunidad involucrada en estos procesos.

Política de Densificación y Ocupación de Vacíos Urbanos.

Esta política es de aplicación general al espacio urbano y urbanizable pues se contempla tanto para áreas de nuevo desarrollo como para las acciones insertas en el espacio urbano existente. Elevar la densidad de la ciudad a través de ocupar el suelo vacante y permitir mayor intensidad en el uso del mismo:

- a) Ocupar prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.
- b) Delimitar e instrumentar programas específicos en las áreas identificadas con espacios vacíos que permitan la densificación.

Esta política implica un sistema diferenciado de estímulos a la inversión privada, que fomente la participación de medianos y grandes empresarios y del propio municipio no solo como gestor y facilitador del desarrollo, sino como promotor del desarrollo económico y ordenador del

espacio urbano. Por tal se deberá instrumentar un programa de incorporación de lotes baldíos conforme un inventario de suelo y un programa de estímulos y castigos claramente definidos con el fin de desalentar la expansión urbana.

IV.1.2. Usos de Suelo.

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización, define al área de estudio del presente estudio de planeación con usos de suelo: Habitacional, MIXTO MODERADO microindustria, Equipamiento, MIXTO MODERADO, Mixto Intenso y Comercio y Servicio.

Zona de uso habitacional, unifamiliar y plurifamiliar variable acorde con la densidad de viviendas por hectárea que representa el uso, que en este caso es de 35 viviendas por Hectárea.

MIXTO MODERADO. El uso de suelo de micro industria comprende aquellas actividades que debido a su naturaleza pueden tener el potencial de causar efectos negativos sobre el medio ambiente y / o entorno urbano, y que se caractericen por contar con un número reducido de empleados, así como un menor volumen de actividades.

Mixto Intenso, zona que puede integrar usos comerciales, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda y que estará condicionado a una utilización intensa del suelo de característica vertical. Estarán localizados en polígonos definidos como Áreas de Atención Estratégica (ATE): Centro urbano, subcentros, corredores estratégicos y centros distritales, así como sus áreas de influencia inmediata. Así mismo, estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo.

Comercio y Servicio: Zonas con esta denominación son destinadas como espacios para una ciudad más ordenada, la zona más importante de concentración de

estos elementos urbanos es sin duda alguna aún el centro de la Ciudad. A partir de éste se despliegan una serie de corredores urbanos de comercio y servicios asociados con vialidades primarias, y algunas secundarias, de la ciudad, menos desigual, con mejor movilidad y con más espacio comunitario, es un atractivo fundamental para la inversión, por lo que las actividades económicas, especialmente comercios y servicios dentro del casco urbano, se ven directamente beneficiados por la presencia de más clientes, derivado de la ocupación de baldíos con usos mixtos, y del incremento en el atractivo del Centro y de los Subcentros.

La compatibilidad de los usos del suelo propuestos deberá sujetarse a lo dispuesto por la "Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo" del Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua. Sexta Parte "Instrumentos y Normas para el Desarrollo Urbano"

IV.1.3. Vialidad.

En lo referente a la estructura vial, el Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización, busca implementar una red vial articulada y congruente con las necesidades reales de movilidad que sirva para conectar todos los puntos de la ciudad.

El Periférico Francisco R. Almada, La Avenida Nueva España, la Calle Alfredo Breceda y la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Garambullos) como vialidades de primer orden primarias y secundarias, potencian el desarrollo comercial y de servicios de la zona cercana al predio objeto del presente estudio, permiten lograr una accesibilidad adecuada al enlazarse con otras vías las cuales, cuentan con algún carácter dentro del PDU como vialidades primarias ya que tienen un estudio de la clasificación de vialidades dentro del área de estudio. Las vialidades antes mencionadas y entre otras dentro de las colonias del predio

de estudio facilitan los desplazamientos direccionales y reduce la congestión y son vialidades primarias propuestas.

IV.1.4. Infraestructura.

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.

Agua potable

La principal fuente de abastecimiento de este vital líquido proviene del subsuelo mediante la infraestructura instalada por la Junta Municipal de Agua, teniendo tubería de 8, 10, 12, y 18 de diámetro.

La infraestructura de agua potable disponible en el área de estudio se encuentra distribuida en las zonas urbanizadas.

En la zona de estudio existe cobertura de infraestructura de agua potable, de la visita física se observó que el suministro de agua potable se realiza por medio de infraestructura de la JMAS, además el predio de aplicación cuenta con su suministro a pie de lote y su respectivo cobro de recibo teniendo un contrato o322204, existe infraestructura en cada una de las viviendas o comercios existentes con capacidades de acuerdo con sus necesidades.

Asimismo, la distribución se realizará a través de distintas líneas con diámetros que varían entre 8, 10, 12 y 18 pulgadas ya que las líneas existentes dentro del área de estudio. (Ver plano DG-09). En este caso, se localiza una línea de 3" en la Calle Lucio Cabañas

Alcantarillado Sanitario

En material de alcantarillado sanitario, se identifican valores altos de cobertura de 92% respectivamente, sin embargo, la sostenibilidad de tal infraestructura, presenta problemáticas ya que se observa un porcentaje de fugas entre 10% y 30% debido a la antigüedad de la red, sobre todo en la zona Centro de la Ciudad.

Por lo que respecta a la infraestructura de drenaje sanitario, se cuenta con una cobertura en toda el área urbanizada dentro de la zona de estudio, para este servicio y dentro del área de aplicación.

De acuerdo con la información disponible, se identifican colectores dentro del área de estudio que quedara a disposición de la dependencia para su respectiva administración y la colocación de la infraestructura necesaria.

En las inmediaciones del predio objeto del presente estudio, se cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario y colectores con diámetros de 10,12 y 18 pulgadas. (Ver plano DG-10).

Drenaje Pluvial

Se han implementado algunas acciones piloto para la recuperación de agua y e inyección a los acuíferos, pero hacen falta iniciativas de las entidades para llegar a este fin.

En la zona de estudio el principal escurrimiento pluviales es el Arroyo Concordia.

Su trayecto se encuentra una parte en estado natural, sin canalizar y otra parte canalizada en cruces con calles como puentes y que se identifican como obras de infraestructura pluvial.

Asimismo, cabe señalar que en el área de estudio se localizan varios escurrimientos pluviales de menor cuantía, todos ellos en estado natural; en los cruces con vías que se utilizan como vados, existen estructuras de cruce como alcantarillas y la pavimentación de los arroyos de las calles aledañas, que permiten el adecuado escurrimiento pluvial en las zonas aguas arriba del predio que pudieran ser las causantes de algún detalle de inundación en el predio.

Energía eléctrica

Existe una relación natural de alumbrado público con la seguridad pública, en zonas donde el sistema de alumbrado falta o es deficiente, el nivel de inseguridad aumenta, por lo tanto, este factor se vuelve determinante para la ampliación de cobertura del servicio.

En el área de estudio el 95% de las luminarias son de vapor de sodio y el 100% cuenta con un reloj astronómico (es decir que funcionan con captador de luz). (Ver plano DG-11).

IV.2 Objetivos Generales

El objetivo general del presente documentos 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 un **cambio de uso de suelo de Habitacional H-45 a MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, ya que la **construcción existente se encuentra realiza en todo el predio y en uso y siendo esta una situación de hecho.**

Con esta propuesta se pretende los siguientes objetivos.

Fortalecer la economía local propiciando nuevas inversiones, generando empleos en

las áreas habitacionales y localizando estratégicamente usos Mixtos y comerciales productivos.

Recuperar la imagen urbana y establecer políticas de uso de suelo y la inclusión de usos mixtos en corredores urbanos estratégicos para promover la economía local.

Ofrecer oportunidades para la localización y desarrollo del sector del uso de talleres y **microindustrias** en zonas habitacionales relevantes de la ciudad como detonador del crecimiento económico y de un mejor acceso a la población.

Se considere como suelo de **MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, integrando las posibilidades urbanas a los desarrollos colindantes y aprovechar las características de centralidad y accesibilidad de que juegan en la zona, en particular al tomar las vialidades como el Periférico Francisco R. Almada como corredor principal con la previsión de que se encuentra a una distancia de 430.00 metros del predio de aplicación, la cual le da acceso directo a la calle Lucio Cabañas por la Avenida Nueva España, vialidad colindante al predio de aplicación, según P.D.U. 2040 Sexta Actualización.

IV.3 Objetivos Particulares

IV.3.1. Estructura Urbana y Usos de Suelo.

Integrar un esquema de desarrollo urbano que se adapte de la manera más correcta al medio natural (topografía, escurrimientos, etc.).

Ofrecer las soluciones técnicas necesarias para la dotación de usos Mixtos, ya que la construcción existente así lo amerita y contar con agua potable, el desalojo del drenaje sanitario, y los demás servicios básicos para este giro propuesto.

IV.3.2. Vialidad.

Favorecer la oferta de usos complementarios a lo largo del corredor más cercano como el Periférico Francisco R. Almada como corredor principal con la previsión de que se encuentra a una distancia de 430.00 metros del predio de aplicación, la cual le da acceso directo a la calle Lucio Cabañas por la Avenida Nueva España, vialidad colindante al predio de aplicación, ya que estas calles y avenidas son corredores de un gran flujo comercial, habitacional y Mixto.

IV.3.3. Actividades Productivas.

El aprovechamiento de los predios se promueve con la ocupación de predios baldíos con aprovechamiento de usos Mixtos microindustria, de comercio y servicio, o habitacional, en favor de la densificación con posibilidades de comercio en una zona consolidada que cuenta con servicios.

IV.3.4. Vivienda.

En el rubro de vivienda de acuerdo con el régimen de propiedad y condiciones de urbanización se aprecia en la zona consolidada, con algunas posibilidades de densificación en lotes baldíos y posibilidad de ocupación habitacional H-35, H-45 y H-60.

IV.3.5. Aspectos Sociales.

Para entender el desarrollo futuro de la ciudad, es necesario partir de dos variables fundamentalmente; por un lado, la cantidad de población que estará ocupando el territorio y, por otro lado, la cantidad de vivienda necesaria para esta población.

La estructura e infraestructura urbana, las preferencias de vivienda, las formas de desplazamiento de los habitantes, el uso y predilección por los espacios de recreación y esparcimiento en el ambiente que le rodea, así como su economía y legislación son el resultado de prácticas y conductas sociales, las cuales son imprescindibles de detectar, analizar y comprender para poder ofrecer soluciones que lleven a la sostenibilidad urbana y ambiental.

IV.3.6. Infraestructura.

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.

En congruencia con las reglas de operación de los organismos operadores de los servicios urbanos básicos, la dotación de infraestructura de agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica, alumbrado público, áreas verdes y otras aplicables, deberá ser por cuenta del desarrollador previa autorización de la factibilidad de servicios donde se indicarán las obras necesarias según el giro y uso pretendido y entregadas por los procesos convenientes a sus organismos

operadores con carácter de infraestructura pública.

IV.3.7. Medio Ambiente.

Es necesario emprender el camino hacia una mejor calidad de vida a partir de un medio ambiente en equilibrio, una economía próspera y relaciones sociales armónicas en nuestra ciudad.

IV.3.7. Administración y Gestión.

Política encaminada al fortalecimiento de la estructura urbana y de las actividades a realizarse dentro de la zona.

El área en estudio se avoca a un nivel local o barrial complementando una zona de habitacional existente, ubicada en zona estratégica y accesible a desarrollos habitacionales en proceso de consolidación.

IV.4 Normatividad del Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización.

El plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua dicta los lineamientos para el desarrollo urbano.

Estos lineamientos están directamente relacionados con la propuesta de desarrollo urbano, enfáticamente en las estrategias del apartado de “Estructura urbana, suelo y vivienda”, siendo estos los elementos que mayor impacto tendrán en la forma y funcionamiento de la ciudad, y que a su vez será en los que el gobierno municipal tenga mayor posibilidad de incidir y fomentar la conformación de un nuevo modelo urbano.

IV.4.1. Distribución y Dosificación de Suelo.

El Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua, define al área de estudio con diversos usos de suelo: Habitacional H-45, Mixto Moderado y de Comercio y Servicios; Corredor de Impacto Medio, Áreas de Equipamiento.

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.

Para efectos de normatividad de dosificación de usos de suelo quedará sujeto a la descripción de la siguiente tabla.

Siendo un uso de suelo **MIXTO MODERADO**, cuenta con las siguientes especificaciones:

Lote Mínimo: 250 m²

Frente Mínimo: 15.00 m

C.O.S.: 0.7

C.U.S.: 2.5

USO	DENSIDAD	VIVI/HA (MAX)	HAB/HA	LOTE MÍNIMO (m ²)	COS	CUS	N° PERMANENTE DE SUPERFICIE LIMITE	ALTURA MAX.		FRENTE MÍNIMO (m)	FONDO MÍNIMO (m)	RESTRICCIÓN FRONTAL/FONDO/LATERAL	ESTACIONAMIENTO
								METROS	PISOS				
MIXTO	M3 MIXTO INTENSO	35	140	120 M2	0.8	3	SP	SP	SP	10.00	SP	NO ESP.	SP
	M2 MIXTO MODERADO	45	180	250 M2	0.7	2.5	SP	SP	SP	15.00	SP	NO ESP.	SP
	M1 MIXTO BAJO	60	240	400 M2	0.6	2.5	SP	SP	SP	20.00	SP	NO ESP.	SP
	M5 MIXTO SUBURBANO	45	180	800 M2	NO ESP.	NO ESP.	SP	SP	SP	SP	SP	NO ESP.	SP
	MSII MIXTO SUBURBANO II	35	140	1000 M2	NO ESP.	NO ESP.	SP	SP	SP	SP	SP	NO ESP.	SP

Tabla 8. Dosificación de usos de suelos Normatividad de Mixtos. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040. 6ª actualización.

IV.4.2. Secciones viales.

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización define al del Periférico Francisco R. Almada como una vialidad de Primer Orden, la Avenida Nueva España como vialidad Primaria, la Calle Alfredo Breceda como una vialidad Primaria propuesta y la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos) como una vialidad Secundaria propuesta.

Son una vía que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también funciones de vía de acceso a asentamientos humanos cercanos al área urbana del área de estudio.

Vialidades de Primer Orden

La vialidad de primer orden en el área de estudio es el Periférico General Francisco R. Almada el cual conecta la parte sur de la ciudad con la parte Poniente, esta vialidad se encuentra a 430 metros del predio en análisis.

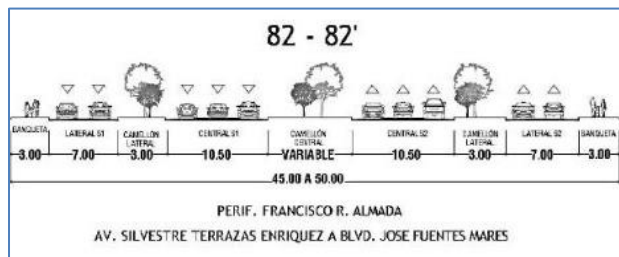


Figura 19. Sección vial Perif. Fco. R. Almada. PDU 2040 Sexta Actualización.

Cuenta con una sección total de 45.00 a 50.00 metros, de dos cuerpos de circulación en ambos sentidos de 10.50 metros de tres carriles por cuerpo, con un camellón central de ancho variable y dos cuerpos laterales de 7.00 metros con camellón lateral de 3.00 metros y banquetas de 3.00 metros en ambos lados.

Vialidades Primarias

Avenida Nueva España

Es una vía de orden Primaria que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también con funciones de vía de acceso a asentamientos humanos cercanos al área urbana como lo son las colonias como: Vistas Cerro Grande, Granjas Cerro Grande entre otras.



Imagen 31. Avenida Nueva España. Vialidad Primaria.
Fuente; Google Earth.

Cuenta con una sección total de 16.00 metros, de dos cuerpos de circulación en ambos sentidos de 12.00 metros de dos carriles por cuerpo, y banquetas de 2.00 metros en ambos lados.



Figura 20. Sección Vial Avenida Nueva España. PDU 2040 Sexta Actualización.

La definición de la estructura vial de la zona es uno de los elementos determinantes para la conformación de la estructura territorial y la zonificación primaria.

Calle Alfredo Breceda.

Es una vía de orden Primaria propuesta que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también con funciones de vía de acceso a asentamientos humanos y comerciales dentro del área urbana como lo son las colonias: 3 de Mayo y Vistas Cerro Grande entre otras.

Esta vialidad opera en el tramo comprendido de la Calle Arturo Gamiz y la Calle Lorenzo Avalos.

Esta vialidad, que enlaza el este con el oeste de la zona, cuenta con tres carriles de circulación en un solo sentido y banquetas de 1.50 metros en cada lateral y una banqueta central de 2.00 metros con una sección de canal del arroyo Concordia de

sección variable. La sección vial total es de 9.00 metros, y la sección de calle total incluyendo las banquetas es de 23.00 a 32.00 metros.

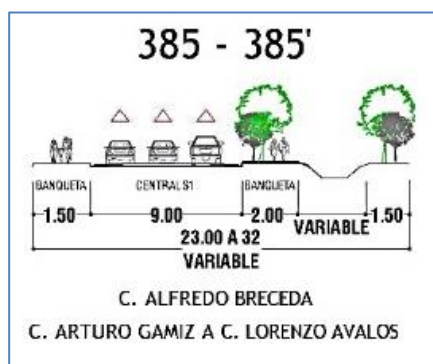


Figura 21. Sección Vial Calle Alfredo Breceda. PDU 2040 Sexta Actualización.



Imagen 32. Calle Alfredo Breceda, Vialidad de Orden Primaria. Fuente; Google Earth.



Imagen 33. Calle Vicente Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos). Corredor Habitacional, y algunas áreas Mixtas, Vialidad de Orden Primaria. Fuente Google Earth.

Vialidades Secundarias

Calle Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos)

La vialidad de la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos) es una vialidad Secundaria en el sentido este a oeste y viceversa, cumple con funciones de vía de acceso habitacionales y algunas áreas mixtas, se destaca como vialidad primaria, contempla una gran mayoría de tránsito de paso y conecta colonias dentro del área de estudio como: Granjas Cerro Grande y Vistas cerro Grande, entre otras.

El tramo comprendido de la Calle Vistas del Bosque a Calle Ramon Galindo Noriega, enlaza el oriente al poniente y viceversa, cuenta con dos carriles de circulación en cada sentido. La sección vial total es de 19.00 metros, con banqueta de 2.00 metros en cada lateral y una ciclopista de 2.00 metros.



Figura 21. Sección Vial Calle Álvaro Ríos Ramírez. PDU 2040 Sexta Actualización.

IV.4.3. Estructura Urbana.

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.

En congruencia con las reglas de operación de los organismos operadores de los servicios urbanos básicos, la dotación de infraestructura de agua potable, energía eléctrica y otras aplicables, deberá ser por cuenta del desarrollador previa autorización de la factibilidad de servicios donde se indicarán las obras necesarias según el giro y uso pretendido y entregadas por los procesos convenientes a sus organismos operadores con carácter de infraestructura pública.

El área de estudio se encuentra ubicada en el área de influencia del subcentro sur y del centro urbano y con todos sus servicios dentro del predio de aplicación.

IV.4.4. Objetivos.

Consolidar a Chihuahua como una ciudad compacta al ocupar por etapas su suelo vacante, privilegiando los baldíos dentro de su casco urbano.

Ofrecer usos mixtos e intensificar las densidades habitacionales.

Absorber la mayor parte del crecimiento dentro del área urbana y proteger y hacer uso racional de los recursos naturales.

IV.5. Normatividad SEDESOL

IV.5.1. Sistema de Equipamiento Urbano.

La normatividad aplicable para equipamiento urbano es lo dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) expuesto en el apartado respectivo de estrategia para equipamiento urbano.

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.4.2. Manual de Diseño Geométrico de Vialidades.

La clasificación de las distintas vialidades de acuerdo con su jerarquía se establece en la tabla denominada "Resumen de las Características principales de las Clases Funcionales".

En el nivel más alto se encuentran las vías regionales, las cuales normalmente son el enlace entre una autopista de la ciudad con el sistema nacional de carreteras.

El criterio para el diseño y funcionamiento adecuado de las vialidades actuales y propuestas se estructuran sus características de acuerdo con la jerarquía de cada una de ellas.

IV.5. Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua.

IV.5.1. Zonificación.

Artículo 88.-Corresponde a los municipios formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio.

La Zonificación Primaria y Secundaria deberá establecerse en los planes de desarrollo urbano de centros de población, en congruencia con los niveles superiores de planeación que establece el artículo 37 de esta Ley.

Artículo 89.- La Zonificación determinará:

I.- Las áreas que integran y delimitan los centros de población, previendo las secuencias y condicionantes del crecimiento de la ciudad, incluyendo, en su caso, los Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios.

II.- Las áreas de valor ambiental y de alto riesgo no urbanizables, localizadas en los centros de población.

III.- La red de vialidades que estructure la conectividad, la movilidad integral y la accesibilidad universal, así como la estructuración compositiva de los espacios públicos y el equipamiento estratégico de mayor jerarquía.

IV.- Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

V.- La identificación y las medidas necesarias para la densificación de los centros de población y sus equipamientos, la creación, custodia, rescate y ampliación del espacio público, así como para la protección de los derechos de vía.

VI.- Las reservas territoriales, priorizando las áreas urbanizables y su progresividad de ocupación en los centros de población.

VII.- Las normas y disposiciones técnicas aplicables para el diseño o adecuación de destinos específicos, tales como para vialidades, parques, plazas, áreas verdes o equipamientos que garanticen las condiciones materiales de la vida comunitaria, la dignidad del ser humano, el bien común y la movilidad.

VIII.- La identificación y medidas para la protección de las zonas de salvaguarda y derechos de vía, especialmente en áreas de instalaciones de riesgo o sean consideradas de seguridad nacional.

IX.- La identificación y medidas para la protección del patrimonio cultural urbano y, en su caso, los polígonos de salvaguarda por razones de seguridad.

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

Los municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes municipales de su competencia, tales como cambio de uso del suelo, cambios en la densidad e intensidad de su aprovechamiento, adecuaciones menores a la estrategia vial o el cambio en la altura máxima de construcción permitida, siempre y cuando no sean de impacto significativo, no se modifique el límite del Centro de Población, no se afecten las características

de la estructura urbana prevista en el instrumento, ni se altere la delimitación entre las áreas urbanizables y las no urbanizables. En todo caso se requerirá la aprobación del ayuntamiento mediante un dictamen técnico que elabore la autoridad municipal encargada de la formulación del plan correspondiente; este procedimiento se regirá por las normas que para tal efecto se establezcan en los reglamentos o instrumentos de planeación municipal.

Para los efectos del párrafo anterior, la autoridad municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de modificación menor y establecerá un plazo de por lo menos diez días hábiles para que las personas interesadas o residentes de la zona de que se trate, presenten los planteamientos que consideren pertinentes.

La autoridad dará respuesta a dichos planteamientos y los pondrá a disposición para su consulta física o electrónica, durante al menos cinco días hábiles previos a la aprobación de la modificación menor correspondiente.

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

Artículo 79. Los planes de desarrollo urbano municipal o sus modificaciones, una vez aprobados, deberán ser publicados en el Periódico Oficial del Estado, así como en las páginas electrónicas institucionales de la Secretaría y de los municipios de que se trate.

Dichos instrumentos de planeación o sus modificaciones deberán ser inscritos gratuitamente en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de su publicación.

Los instrumentos de planeación que contempla esta Ley, una vez aprobados,

publicados e inscritos tendrán una vigencia indefinida.

Artículo 80. La Secretaría y los municipios pondrán a disposición de las personas interesadas los planes de desarrollo urbano municipal para su consulta. Igualmente promoverán la difusión y conocimiento ciudadano de dichos instrumentos de planeación.

Es obligación de los municipios remitir a la Secretaría los planes municipales a que se refiere el párrafo anterior, en los formatos impresos y digitales, debidamente georreferenciados, para su integración en el Sistema de Información y Evaluación Territorial y Urbano a que se refiere esta Ley.

Artículo 81. Será obligación de cada administración pública estatal o municipal, cumplir con las determinaciones, estrategias, proyectos y acciones contempladas en los instrumentos de planeación, y deberán ser la base para la elaboración de los demás planes y programas de dichas administraciones durante sus periodos de gobierno.

El Estado y los municipios podrán convenir entre ellos y con la Federación la implementación de mecanismos de planeación regional para coordinar acciones e inversiones que propicien el ordenamiento territorial y el desarrollo de los centros de población.

Artículo 217. Será necesaria la obtención de la Licencia de Uso de Suelo cuando se trate de acciones urbanísticas:

I.- Que requieran de la construcción de obras de cabecera o de redes de infraestructura primaria.

II.- Cuando esté condicionado por un instrumento de planeación municipal a que se refiere el artículo 37 de esta Ley.

III.- Referentes a fraccionamientos, edificaciones y conjuntos urbanos,

independientemente de su régimen de propiedad.

IV.- Referentes a estaciones de servicio denominadas gasolineras, en las que se expendan gasolina o diesel.

V.- Las que se encuentren previamente determinadas por la autoridad municipal competente.

IV.5.2. 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.5.3. Infraestructura.

Artículo 119. Toda acción urbanística que requiera la construcción o ampliación de la infraestructura para su incorporación o enlace con la zona urbana deberá contemplar, por lo menos:

I.- En vías públicas: los requerimientos de espacios necesarios para satisfacer la movilidad de la zona, como vialidades, paraderos, estaciones, carriles exclusivos para transporte público, ciclovías, andadores y puentes peatonales u otras, así como los necesarios para conformar e integrarse con las redes ya existentes o previstas en la planeación para el resto del centro de población; en ningún caso podrán tener una sección menor que las vías públicas que se prolongan, a menos de que así lo justifique un estudio de vialidad, debidamente acreditado ante la autoridad.

II.- En materia de agua: el drenaje y alcantarillado; prever el abasto y suministro de agua potable, así como el manejo y aprovechamiento de aguas residuales y pluviales, incluyendo su conexión a los sistemas existentes, los cuales deberán sujetarse a las normas técnicas y disposiciones legales aplicables.

III.- En materia de recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos: asegurar que existe cobertura y capacidad para la gestión integral de los residuos.

IV.- Previa a la escrituración de ventas, las garantías para asegurar el adecuado funcionamiento, operación y mantenimiento de las redes de infraestructura, hasta en tanto no se dé la municipalización de las obras.

Artículo 281.- Los proyectos de agua potable, agua tratada y drenaje sanitario y pluvial se sujetarán a la legislación en la materia, a las normas oficiales mexicanas correspondientes, a lo que establezca el organismo operador competente y lo señalado en el plan de desarrollo urbano de centro de población respectivo.

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 283.-La transformación y distribución de energía eléctrica y el alumbrado público, así como la recepción de las obras de alumbrado público se regularán por la normatividad federal aplicable, así como a través de los reglamentos municipales y planes de desarrollo urbano de centros de población correspondientes.

IV.5.3. Conjuntos Urbanos.

Artículo 260. Los conjuntos urbanos podrán constituirse a través del régimen de propiedad en condominio o ser de propiedad individual, copropiedad y administración fiduciaria; estos serán de tipo horizontal, vertical o mixto y solo podrán desarrollarse en las zonas previstas en un instrumento de planeación vigente.

Artículo 261.- Los conjuntos urbanos deberán promover la intensidad del uso del suelo, con más de un uso y contemplar espacios donde se priorice a las personas, como áreas peatonales, accesibilidad universal y conectividad, con una vocación integradora respecto del proyecto mismo y el entorno inmediato.

IV.5.4. Clasificación y Obligaciones.

Artículo 232.- Las características de cada uno de los tipos de fraccionamiento y su ubicación serán de acuerdo con el uso de suelo, densidad de población y demás definiciones aplicables contenidas en los instrumentos de planeación correspondientes.

Los fraccionamientos, desde el punto de vista de su uso o aprovechamiento, se clasifican en los siguientes tipos:

I.- Habitacional:

a) Urbano.

b) Suburbano, rural o campestre.

II.- Comerciales y de servicios.

III.- Industriales.

IV.- Mixtos.

Artículo 242.- Los fraccionamientos comerciales y de servicios, se destinarán a la construcción de inmuebles en los que se efectúen operaciones mercantiles, así como para la prestación de servicios públicos o privados permitidos por las leyes. Para la determinación de su ubicación y características, se estará a los instrumentos de planeación correspondientes.

IV.VI.4. Áreas de Cesión

Artículo 267.-Las áreas de cesión gratuita 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, para destinarse a infraestructura, equipamiento y áreas verdes de alcance vecinal, sectorial, urbano o regional.

Las áreas de cesión gratuita deberán tener las medidas y ubicarse en lugares que permitan su máximo disfrute y la mejor calidad en función de los derechos humanos de las personas residentes.

IV.VI.5. Equipamiento

Artículo 268.- 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, edificaciones y conjuntos urbanos se resolverá en las áreas de cesión gratuita definidas en los instrumentos de planeación que correspondan, y se ubicarán dentro de

las mismas unidades o a una escala urbana mayor, considerando las siguientes disposiciones:

I.- La dosificación de equipamiento se hará de acuerdo con los criterios técnicos y normas específicas establecidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, así como cualquier otra normatividad aplicable.

II.- La determinación de la superficie necesaria para el equipamiento se determinará a partir del equipamiento existente en la colonia, sector o centro de población.

III.- Cuando la población del fraccionamiento, edificación o conjunto urbano no requiera la cesión gratuita de superficies de equipamiento, o el área que deba cederse no sea de utilidad de acuerdo con los instrumentos de planeación vigentes, se observará lo dispuesto en el siguiente artículo.

Artículo 270.- Los instrumentos de planeación vigentes determinarán las necesidades del equipamiento público. Los mecanismos para la adquisición de suelo para equipamiento público se determinarán de acuerdo con dichas necesidades y serán:

- I. La cesión gratuita producto de una acción urbanística.
- II. La donación pura y simple.
- III. La compra.
- IV. La permuta.
- V. El comodato.
- VI. La expropiación.

IV.6.2 Política Ambiental

Artículo 28.- En la planeación del desarrollo económico sustentable del Estado, deberá ser considerada la política ambiental general y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia.

Artículo 29.- 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 30.- De conformidad con lo establecido en esta Ley, en la 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.6.2 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;

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. La ordenación urbana del territorio y los programas de Gobierno Estatal para infraestructura, equipamiento urbano y vivienda, así como las obras del sector privado;

V. 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;

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 32.- 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 33.- El ordenamiento ecológico regional se formulará 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.6.3 Criterios Ecológicos

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.

Artículo 35.- Para efectos de la promoción del desarrollo, y a fin de orientar e inducir con un sentido ecológico la acción de los particulares y grupos sociales de la Entidad, se considerarán los siguientes criterios:

I. Pasar de lo esencialmente correctivo a la búsqueda del origen del problema;

II. Tomar en cuenta, para hacer efectiva su aplicación, las relaciones existentes entre la

ecología, la economía, la condición natural de los ecosistemas y el desarrollo;

III. Incorporar a los casos de producción de bienes y servicios, los relativos a la restauración de los ecosistemas;

IV. Rechazar el crecimiento económico que no respete ni promueva el equilibrio ecológico y la calidad de la vida;

V. Incorporar variables o parámetros ecológicos en la planeación y promoción del desarrollo, para que éste sea equilibrado y sostenido; y

VI. Promover el concepto de zonas o reservas ecológicas productivas y de áreas naturales protegidas al servicio del desarrollo

IV.6.4 Impacto Ambiental

Artículo 41.- La realización de obras o actividades públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones señalados en las disposiciones aplicables, deberán sujetarse a la autorización previa de la Secretaría, con la intervención de los gobiernos municipales correspondientes, así como al cumplimiento de los requisitos que se les impongan una vez evaluado el impacto ambiental que pudieran ocasionar.

Lo anterior, no tendrá aplicación cuando se trate de obras o actividades que corresponda regular a la Federación.

Artículo 42.- Corresponderá a la Secretaría, evaluar el impacto ambiental a que se refiere el artículo anterior, particularmente tratándose de las siguientes materias:

- I. Obra pública estatal;
- II. Caminos rurales;
- III. Zonas y parques industriales;

IV. Exploración, extracción y procesamiento de minerales o sustancias no reservados a la Federación, que constituyan depósitos de naturaleza semejante a las componentes de los terrenos;

V. Desarrollos turísticos estatales y privados;

VI. Instalación de tratamiento, confinamiento o eliminación de aguas residuales y de residuos sólidos no peligrosos;

VII. Las obras y actividades de carácter público o privado, destinadas a la prestación de un servicio público o para el aprovechamiento de recursos naturales no reservados a la Federación;

VIII. La instalación y funcionamiento de industrias, salvo en los casos de competencia federal conforme a la Ley General u otras disposiciones legales aplicables;

IX. Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población;

X. Hospitales y establecimientos donde se realicen actividades riesgosas;

XI. Hoteles, restaurantes y centros comerciales que no se encuentren en zonas de jurisdicción federal;

XII. Las demás obras y actividades señaladas en el reglamento respectivo, en donde se estipule que habrán de requerir evaluación de impacto ambiental.

La Secretaría comunicará sus resultados a las autoridades municipales que corresponda, en los supuestos de las fracciones anteriores, para que las apliquen en el desempeño de sus funciones propias.

Artículo 43.-Corresponde a los municipios, bajo convenio o acuerdo con el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría, sin que ello implique la pérdida de las facultades que le confiere esta Ley y que podrá ser revocado en cualquier momento, evaluar el impacto

ambiental, particularmente tratándose de las siguientes materias:

- I. Zonas y parques industriales;
- II. Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población;
- III. Las demás a que se refiera esta Ley.

Artículo 44.-Para la evaluación del impacto ambiental, se requerirá la siguiente información mínima en 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.- Para la obtención de la autorización a que se refiere el artículo 41 de esta Ley, los interesados deberán presentar una manifestación de impacto ambiental con un resumen ejecutivo de la misma, la cual en su caso y a juicio de la Secretaría, deberá ir acompañada, en los formatos establecidos, de un estudio de riesgo de la obra, de sus modificaciones o de las actividades previstas, consistentes en las medidas técnicas preventivas o correctivas para mitigar los efectos adversos al equilibrio ecológico durante su ejecución, operación normal y en caso de accidente.

No se requiere la presentación de dicha manifestación cuando se acredite haber presentado la manifestación en materia

federal a que se refiere la Ley General, que contenga la información anterior.

No se autorizarán obras o actividades que se contrapongan a lo establecido en el ordenamiento ecológico local y en los programas de desarrollo urbano, ni de aquéllas que carezcan de carta de zonificación expedida por el municipio.

Artículo 46.- Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental y satisfechos los requerimientos formulados por la autoridad competente, estará disponible a la sociedad, de tal forma que cualquier persona pueda solicitar información o consultar el resumen ejecutivo, acreditando desde luego, el interés correspondiente.

Los interesados en mantener alguna parte de la información en forma privada deberán señalar claramente a la autoridad competente, a través de un apartado dentro del documento, aquella información que constituya un secreto tecnológico, y que de hacerse público pudiera afectar derechos de propiedad industrial o intereses lícitos de índole mercantil. En tal caso, la información deberá ser presentada con su resumen ejecutivo de manera que lo que tenga trascendencia para el medio ambiente o la salud pública pueda ser examinado sin perjuicio para el interesado.

En el caso de que la Secretaría requiera de información adicional al interesado para poder evaluar la manifestación de impacto ambiental, y ésta no la proporcione en el término indicado por la Dependencia, se tendrá por no interpuesta su solicitud de autorización de impacto ambiental, sin que se emita la evaluación de la misma

Artículo 47.- Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría dictará la resolución correspondiente, considerando la opinión de los Gobiernos Municipales involucrados. En dicha resolución 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 dicha autorización;
- III. Otorgarla condicionada a la modificación del proyecto de obra o actividad, a fin de garantizar que se eviten o atenúen los impactos ambientales adversos, susceptibles de ser producidos en la operación normal y aún en caso de accidente.

Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse para la ejecución de la obra o la realización de la 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 el Capítulo VI, Título XI, de la presente ley.

La Secretaría, con el auxilio de los Gobiernos Municipales que correspondan, supervisará durante la regularización y operación de las obras autorizadas, ya sea condicionadas o no condicionadas, el cumplimiento de las medidas de mitigación contenidas en la manifestación de impacto ambiental o de los requerimientos que deban observarse.

Artículo 48.- En caso de suspensión de la obra o actividad, o cierre de operaciones, se deberá notificar por escrito a la Secretaría

con treinta días naturales de anticipación, y presentar la solicitud de certificación de abandono de sitio anexando el estudio respectivo, e informar la fecha exacta del desalojo de las instalaciones.

Artículo 49.- La Secretaría establecerá un Registro Estatal de Prestadores de Servicio, en el que deberán inscribirse todos aquellos interesados en realizar evaluaciones del riesgo ambiental, presentando una solicitud con la información y los documentos que acrediten el nivel técnico y académico, en los términos que el reglamento respectivo establezca.

Para verificar la capacidad y aptitud de los prestadores de servicios para realizar las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de análisis de riesgo, la Secretaría podrá practicar las investigaciones necesarias.

Artículo 50.- La resolución a que se refiere el artículo 47, fracciones I y III, será requisito para la expedición del certificado de uso de suelo y permiso de construcción.

Artículo 58.- Con arreglo a las disposiciones de este Título, cada ayuntamiento, con el apoyo del Comité Municipal de Ecología, formulará y aprobará los principios, medios y fines de su política ecológica municipal.

Artículo 59.- Una vez aprobada, el Presidente Municipal difundirá ampliamente la política ambiental entre los habitantes del municipio.

IV.7. Normatividad de Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas.

IV.7.1 Usos reservas y destinos

Área de Aplicación del Plan: La superficie en la que el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua definirá la dosificación de usos de suelo, así como la infraestructura, equipamientos, y demás normatividad urbanística.

Artículo 27.- La constancia de zonificaciones un documento con valor oficial que expide la Dirección a solicitud del interesado, mediante el cual se certifica la información de un predio específico en cuanto a usos de suelo permitidos, condicionados y prohibidos, según lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Vigente, así como la ubicación, densidad e intensidad de uso, teniendo como base la zonificación establecida en el Plan de Desarrollo Urbano y Planes Parciales de Desarrollo Urbano, previo cumplimiento de los requisitos que se establecen en los formatos aprobados.

La constancia de zonificación no implica la autorización del uso o destino del predio y tendrá una vigencia de cinco años.

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 con el 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.7.2. 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.8. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2022-2027.

EJE 3 Infraestructura, desarrollo urbano y medio ambiente

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 Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 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.

Actualizar y difundir las reglas de operación de programas estatales de desarrollo urbano y ecología donde se precisen los fines, personas beneficiarias y formas de operación y/o componentes de los mismos; además, que alcance buenos niveles de eficiencia, eficacia, equidad y transparencia, así como la denominación de las dependencias que intervienen en cada uno de los procesos.

Revisar y actualizar los instrumentos de planeación urbana, regional, metropolitana y de áreas funcionales, a fin de alcanzar mayores niveles de bienestar y calidad de vida en todo el estado.

Elaborar y actualizar atlas de riesgos de las principales poblaciones del estado.

Actualizar el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, vigente desde el año 1998.

Elaborar y actualizar la legislación en materia de desarrollo urbano que contribuya en el crecimiento integral, ordenado y sostenible de todas las poblaciones del Estado, además de considerar al ser humano en su conjunto.

Concientizar a las autoridades municipales por medio de acciones determinadas acerca de los beneficios de un Instituto especializado en materia de planeación urbana y regional.

Coordinar el establecimiento de consejos de planeación urbana municipal con autoridades de aquellos municipios cuya población supere los 75 mil habitantes.

Crear el Instituto Estatal de Planeación Urbana.

Establecer instrumentos y legislación en materia de planeación urbana con visión a largo plazo.

Fomentar una cultura pública de mejoramiento urbano integral e impulso a los observatorios urbanos ciudadanos.

Elaborar estudios de regionalización para el establecimiento de Institutos Intermunicipales y Consejos de Desarrollo Metropolitano, de acuerdo con lo indicado en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Realizar los trabajos técnicos topográficos donde se consideren las áreas urbanas existentes y las de futuro crecimiento.

Gestionar la aprobación de los fondos legales propuestos ante los respectivos cabildos.

Gestionar la aprobación de fondos legales por el H. Congreso del Estado y su respectiva publicación en el Periódico Oficial del Estado.

OBJETIVO 10.- Mejorar el entorno urbano de manera equilibrada en pos de la sustentabilidad 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.

Coordinar con las autoridades de los tres niveles de gobierno la detección oportuna y la atención eficaz a los problemas urbanos determinantes para el bienestar social y el desarrollo económico y sustentable de las localidades urbanas.

IV.9. Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024

Eje 4. –Ciudad Mejor Administrada.

La presente administración municipal, decidida a desarrollar un proyecto de ciudad

diferente, amplio, integrado, incluyente, estratégico e innovador, con líneas de acción, programas y proyectos, que tienen como fin el avanzar hacia un territorio más competitivo y especializado, que atraiga talento e inversión en el contexto de la nueva economía colaborativa, se dio a la tarea de considerar la metodología de “Territorio Inteligente” a fin de aplicarse en sus distintos componentes, de tal forma que la geografía política del municipio de Chihuahua vaya más allá de espacios capaces de dar una respuesta coherente a los cambios que impone el reto de la globalización, y trascienda a territorios sustentables, por su capacidad para equilibrar lo que se denomina como la trilogía urbana: estrategia económica, desarrollo social y calidad medioambiental.

- Estrategia Chihuahua Smart City.
- Economía Creativa.
- Gobierno Abierto.
- Étnica en el Gobierno, Transparencia y rendición de Cuentas.
- Corrupción.

Eje 5.- Ciudad Atractiva.

Por lo tanto, el Municipio de Chihuahua, en su tarea de hacer de Chihuahua un modelo de Ciudad Atractiva, se ha esmerado en el desarrollo de diversas estrategias que promuevan un modelo de ciudad, siendo una de estas, la rehabilitación del Centro Urbano e Histórico de Chihuahua.

V.- ESTRATEGIA

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 **Habitacional H-45, para convertirlo en uso de SUELO Mixto moderado y COS de 1.0 y siendo esto como una situación de hecho, ya que la construcción está realizada con un avance del 100% y se encuentra en uso constante por más de 3 años**, 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.

V.1. Estrategia general

La estrategia general es realizar un cambio de uso de suelo de un predio con uso de suelo de **Habitacional H-45**, establecido por el PDU 2040 Sexta Actualización, **a un uso de suelo MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, el cual se encuentra ubicado en la calle Lucio Cabañas No. 4014 de la Colonia 3 de Mayo a 430.00 metros del Periferico Francisco R. Almada, de la ciudad de Chihuahua con una superficie de 865.791 m2., **con clave catastral No 370-087-029, en el cual se encuentra establecida y en funciones por más de 5 años, una bodega**

para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas , por lo que se pide el cambio de uso de suelo a MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0 y estar apegado a todo lo establecido ante el Reglamento de Desarrollo Urbano y Ecología

El predio en estudio está enfocado al uso de suelo tipo MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0 para la regularización de **una bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas** que consoliden la zona y que complementen la oferta a nivel barrial la cual es actualmente muy deficiente considerando el actual deterioro en cuanto a habitabilidad para la zona analizada.

V.1.1. Modelo de Desarrollo.

La acción urbana propuesta y asociada al presente estudio de planeación, promueve la ocupación de un predio que es un área de **una bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas**, el cual potencializa el desarrollo de la zona y contribuye al desarrollo de la ciudad.

V.1.2. Enfoque Inmobiliario.

El predio objeto del presente estudio ha sido adquirido por la persona física **C. Manuela Olivas Quezada**, siendo esta propiedad privada.

Dado que el uso de suelo actual no permite la ocupación directa del predio con un potencial de desarrollo más amplio, es necesario propiciar el cambio de uso, aun y cuando el uso que se está dando físicamente es de **bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas**.

V.1.3. Formación de núcleos de actividad.

Por tratarse de un uso **de suelo MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, el cual se encuentra ubicado en la calle Lucio Cabañas No. 4014 de la Colonia 3 de Mayo a 430.00 metros del Periférico Francisco R. Almada, de la ciudad de Chihuahua con una superficie de 865.791 m²., **con clave catastral No 370-087-029, en el cual se encuentra establecida y en funciones por más de 3 años, una bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas , por lo que se pide el cambio de uso de suelo a MIXTO**, se creará un núcleo de actividades económicas que generarán ingresos directos e indirectos los cuales contribuirán a la economía de la zona.

V.1.4. 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 áreas comerciales en el área de estudio se estará proporcionando espacios que contribuyen a establecer una descentralización del centro y generar espacios en zonas habitacionales sin necesidad que los habitantes se desplacen a lugares alejados.

V.2. Políticas de desarrollo

V.2.1. Mejoramiento

Acciones de mejoramiento para ordenar la transformación urbana que se está dando en la zona, regularizar los predios como es el caso para que las actividades que se

realicen estén acorde al uso de suelo establecido en dicho predio.

V.2.1. Consolidación.

Política encaminada al fortalecimiento de la estructura urbana y de las actividades a realizarse dentro de la zona.

La propuesta se basa en establecer un uso de suelo de **MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, que satisfaga la necesidad particular de utilizar un predio de propiedad privada.

V.3. Zonificación primaria.

V.3.1. Predio y la ciudad.

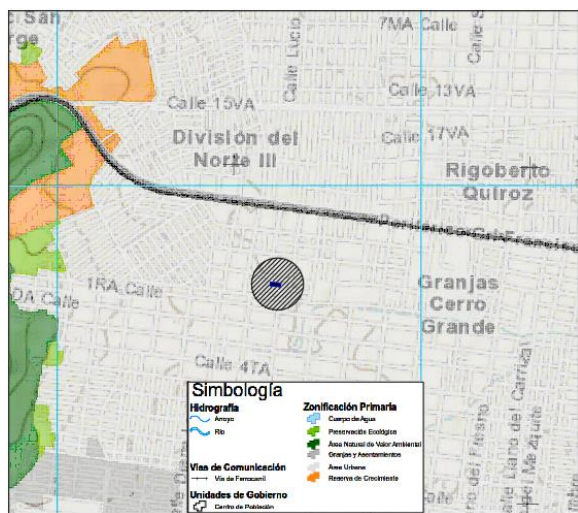
El predio sujeto a cambio de uso de suelo se encuentra localizado al sureste del centro histórico, cerca del subcentro norte, en la colonia 3 de Mayo, caracterizado por usos de **Habitacional H-45, Mixto Bajo, Mixto Moderado, Comercio y Servicio y Equipamiento**, donde existen casas habitación, Bodegas y Talleres, locales comerciales, expendios, recreación, deporte y cementerios.

Con base en la zonificación primaria prevista por el Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización, publicado en el folleto anexo al Periódico Oficial del Gobierno del Estado número 71 de fecha 04 de septiembre del 2021, el predio objeto del presente estudio se localiza en la zona denominada Zona U área urbana y con uso de suelo de habitacional H-45, dentro de la colonia 3 de Mayo, sobre la calle Lucio Cabañas No 4014, a 430 metros del Periférico Francisco

R. Almada, Zona que está en proceso de consolidación desde hace varios años.

Figura 35.- Zonificación primaria. PDU 2040 Sexta Actualización.

V.4.Zonificación secundaria.



V.3.2. Usos predominantes.

El uso de suelo predominante colíndate al área de aplicación es el de Habitacional H-35, H45. Mixto Bajo, Mixto Moderado, Comercio y Servicio y Equipamiento, de acuerdo con lo establecido por el Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua Sexta Actualización; ya que la presente propuesta considera únicamente el cambio de uso de suelo para un predio, se conserva el entorno en las mismas condiciones que se señalan.

El predio objeto del presente estudio de planeación urbana, contará con un uso de suelo de Mixto Moderado. (Ver Plano E01).

V.3.3. Zona de aplicación de políticas urbanas.

Las políticas de desarrollo serán aplicables al polígono del predio en estudio y deberán cumplir con los objetivos y la normatividad vigente del instrumento de planeación para la ciudad de Chihuahua.

V.4.1. Uso Mixto Moderado.

Zona que puede integrar zona comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda en menor proporción. Este uso estará localizado colindante a las vialidades regionales, de primer orden y/o primarias y estará condicionado a un mínimo de planta baja mas un nivel. Así mismo estará condicionado a Estudio de Impacto urbano y Ambiental tratándose de fraccionamientos o conjuntos urbanos (que no es el caso).

De acuerdo con el análisis de usos de suelo del Plan de Desarrollo Urbano Visión 2040, la mayor presencia de uso es de **Usos Mixto bajo, mixto Moderado, Mixto Intenso, Equipamiento Urbano y Habitacionales H-45 y H60+**. La presencia de uso de habitacional es la mas representativa, sin embargo, las reservas no consolidadas en cualquier modalidad de uso de suelo son escasas y el predio que nos ocupa no se ha visto favorecido para su consolidación por el uso vigente que tiene, a pesar de constituirse como uno de los muy escasos predios que en la actualidad presenta el uso y disfrute de un uso de suelo como comercio y servicio.

La presente propuesta modifica el uso y aprovechamiento en el terreno analizado de 865.791 m2 de superficie, con uso de suelo de **Habitacional H-45**, planteando un uso de suelo de **MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0**, ubicado en la calle Lucio Cabañas No 4014 a 430.00 metros del Periférico Francisco R. Almada, de la 3 de Mayo, de la ciudad de Chihuahua. El giro existente es compatible con el uso de suelo de **MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0** ya que es una

bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas, uso propuesto de acuerdo con la normatividad del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040 vigente.

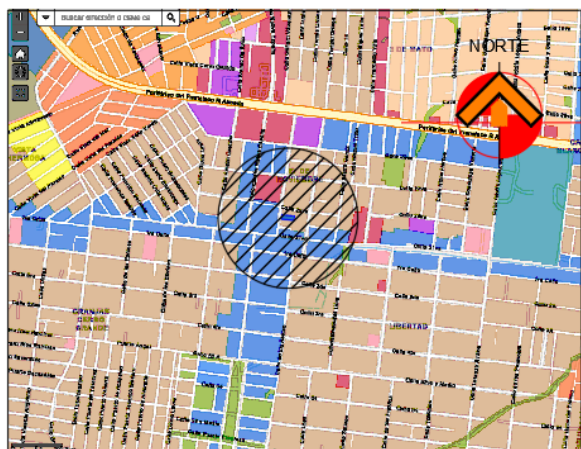


Figura 36. Zonificación secundaria propuesta en el Área

La compatibilidad del uso del suelo propuesto deberá 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. Parte seis apartados 16.2: “Instrumentos y Normas para el Desarrollo Urbano”

V.5.Estrategia de Infraestructura.

La infraestructura resultante se consolidará de acuerdo con el giro de MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0 a establecerse en una zona que cuenta ya cuenta con infraestructura de cabeza instalada por lo que el predio se conectará a los servicios ya existentes.

Se cuenta con contrato y recibo de servicio de la Comisión Federal de Electricidad actualmente. Así mismo de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, Servicio en relación con la dotación de servicio de

agua potable y alcantarillado sanitario se cuenta con recibo expedido por la JMAS con contrato número 0322204, POR LO CUAL NO SERÁ NECESARIO de solicitar certificado de factibilidad de servicio. comercio y servicio.

La presente modificación se enfoca a fomentar una mayor y mejor cobertura del uso comercial y habitacional a nivel barrial, incrementando el aprovechamiento consolidándolo y diversificando la zona.

V.6.Estrategia de Vialidad.

La presente propuesta preserva las secciones y función de la red establecida por el Plan de Desarrollo Urbano del centro de Población Chihuahua Visión 2040 Sexta Actualización ya que se refiere a la ocupación de un predio ya establecido y en funciones dentro del ramo de Usos Mixtos, sobre zona de habitacional H-45, en proceso de consolidación. No se modifica la estructura urbana prevista ni se amplían vialidades existentes o se agregan nuevas vialidades.

Son una vía que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también funciones de vía de acceso a asentamientos humanos cercanos al área urbana del área de estudio.

Vialidades de Primer Orden

La vialidad de primer orden en el área de estudio es el Periférico General Francisco R. Almada el cual conecta la parte sur de la ciudad con la parte Poniente, esta vialidad se encuentra a 430 metros del predio en análisis.

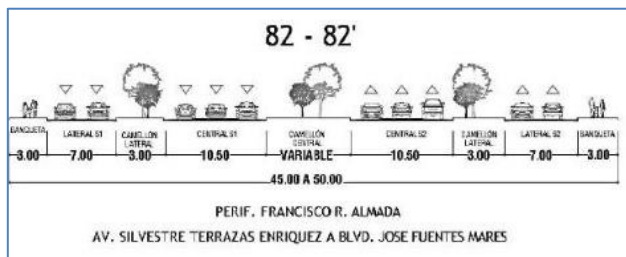


Figura 19. Sección vial Perif. Fco. R. Almada. PDU 2040 Sexta Actualización.

Cuenta con una sección total de 45.00 a 50.00 metros, de dos cuerpos de circulación en ambos sentidos de 10.50 metros de tres carriles por cuerpo, con un camellón central de ancho variable y dos cuerpos laterales de 7.00 metros con camellón lateral de 3.00 metros y banquetas de 3.00 metros en ambos lados.

Vialidades Primarias

Avenida Nueva España

Es una vía de orden Primaria que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también con funciones de vía de acceso a asentamientos humanos cercanos al área urbana como lo son las colonias como: Vistas Cerro Grande, Granjas Cerro Grande entre otras.



Imagen 31. Avenida Nueva España. Vialidad Primaria. Fuente; Google Earth.

Cuenta con una sección total de 16.00 metros, de dos cuerpos de circulación en ambos sentidos de 12.00 metros de dos carriles por cuerpo, y banquetas de 2.00 metros en ambos lados.



Figura 20. Sección Vial Avenida Nueva España. PDU 2040 Sexta Actualización.

La definición de la estructura vial de la zona es uno de los elementos determinantes para la conformación de la estructura territorial y la zonificación primaria.

Calle Alfredo Breceda.

Es una vía de orden Primaria propuesta que contempla en una gran mayoría tránsito de paso, sin embargo, cumple también con funciones de vía de acceso a asentamientos humanos y comerciales dentro del área

urbana como lo son las colonias: 3 de Mayo y Vistas Cerro Grande entre otras.

Esta vialidad opera en el tramo comprendido de la Calle Arturo Gamiz y la Calle Lorenzo Avalos.

Esta vialidad, que enlaza el este con el oeste de la zona, cuenta con tres carriles de circulación en un solo sentido y banquetas de 1.50 metros en cada lateral y una banqueta central de 2.00 metros con una sección de canal del arroyo Concordia de

sección variable. La sección vial total es de 9.00 metros, y la sección de calle total incluyendo las banquetas es de 23.00 a 32.00 metros.

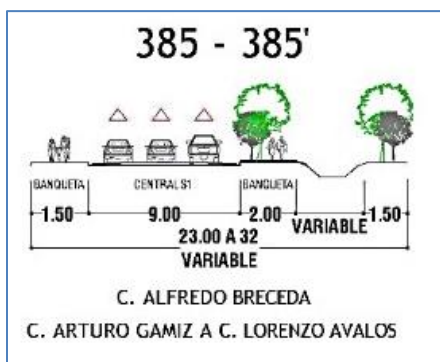


Figura 21. Sección Vial Calle Alfredo Breceda. PDU 2040 Sexta Actualización.



Imagen 32. Calle Alfredo Breceda, Vialidad de Orden Primaria. Fuente; Google Earth.

Vialidades Secundarias

Calle Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos)

La vialidad de la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos) es una vialidad Secundaria en el sentido este a oeste y viceversa, cumple con funciones de vía de acceso habitacionales y algunas áreas mixtas, se destaca como vialidad primaria, contempla una gran mayoría de tránsito de paso y conecta colonias dentro del área de estudio como: Granjas Cerro Grande y Vistas Cerro Grande, entre otras.

El tramo comprendido de la Calle Vistas del Bosque a Calle Ramon Galindo Noriega, enlaza el oriente al poniente y viceversa, cuenta con dos carriles de circulación en cada sentido. La sección vial total es de 19.00 metros, con banqueta de 2.00 metros en cada lateral y una ciclopista de 2.00 metros.



Figura 21. Sección Vial Calle Álvaro Ríos Ramírez. PDU 2040 Sexta Actualización.

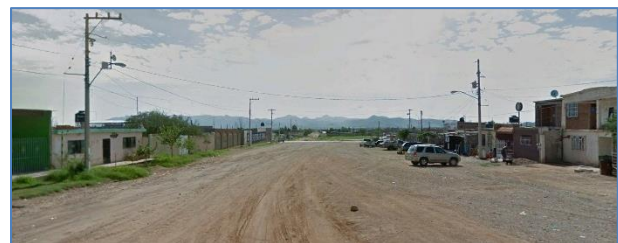


Imagen 33. Calle Vicente Álvaro Ríos Ramírez (Garambullos). Corredor Habitacional, y algunas áreas Mixtas, Vialidad de Orden Primaria. Fuente Google Earth.

Las acciones propuestas tienden a mejorar la función de la estructura vial colectora de la zona y a consolidar opciones y alternativas de movilidad urbana.

Las vialidades jerárquicas que influyen directamente al predio analizado son el Periférico Francisco R. Almada, la Avenida Nueva España, la Calle Álvaro Ríos Ramírez (Calle Garambullos) y la Calle Alfredo Breceda, las cuales ya se encuentran consolidadas.

La propuesta definida en el Plan Director Urbano tiende a consolidar su función y a diversificar sus condiciones para la movilidad alternativa.

Considerando la dimensión del predio y que la propuesta de desarrollo es de carácter de MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0 (Bodega-Taller), se determina que no se generará un impacto significativo en el flujo vehicular, **toda vez que el predio se encuentra en funciones, pero al ser de MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0, deberá de cumplir con toda la normatividad aplicable y vigente.**

V.7. Síntesis de la propuesta

La modificación de uso de suelo propuesto es de Habitacional H-45 a MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0, no representa un impacto significativo en cuanto a la distribución de usos establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040 y sí un importante beneficio a la población por la conformación de un nuevo concentrador de actividad para la zona ya que el predio en estudio, **tendrá que apegarse a todo lo establecido ante el Reglamento de Desarrollo Urbano y Ecología, Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado**

de Chihuahua y Tablas asignadas por el Plan de Desarrollo Urbano Actual, el proyecto derivado del presente estudio deberá contar con una administración permanente para su adecuada operación, cuya finalidad es encargarse de elaborar el reglamento interno de las zonas correspondientes a Comercio y Servicio. Así como de dar seguimiento a su cumplimiento.

La propuesta promueve el aprovechamiento y ocupación de predios baldíos al incrementar el espacio de uso de MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0 (Bodega), colindando con usos de suelo de Habitacional H-45, Comercio y Servicios y Mixtos Bajo, Moderado e Intenso, esta propuesta no busca crear vialidades interiores o futuras subdivisiones a los lotes tal cual su configuración actual y se limita únicamente al cambio de uso de suelo del predio particular promovente.

VI. Instrumental

Con la autorización del cambio de uso de suelo propuesto, se continuará con el proceso de regularización del predio esto antes las diferentes instancias de gobierno para dar cumplimiento a lo señalado en la reglamentación Municipal y Estatal.

Para ello se pretende obtener el cambio de uso de Habitacional H-45 a Uso de Suelo MIXTO MODERADO Y COS DE 1.0, para la ocupación y uso de la construcción existente del terreno con giro de **bodega para el maquinado y fabricación de piezas metálicas y plásticas.**

VI.1. Intervención Federal, Estatal y Municipal.

Específicamente en la aprobación y evaluación del proyecto. Intervendrán las

instancias gubernamentales de acuerdo con los plazos de ejecución que les corresponda.

Gobierno Federal

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Gobierno Estatal

- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Gobierno Municipal

- Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Chihuahua.
- Instituto Municipal de Planeación

VI.2.

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 será a cargo de los promotores en coordinación con los organismos gubernamentales.

En cuanto a servicio se deberá de presentar a las instituciones correspondientes los proyectos para su autorización.

VI.3. Programas de acciones

Acciones	Estado	Municipal	Privado
Aportacion de suelo para el proyecto.			
Aprobacion de la modificacion al PDU para su publicacion.			
Aplicación en el periodico oficial del Estado.			
Estudios y Planeación.			

Tabla 9. Programa de acciones. Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se relaciona las acciones necesarias para el desarrollo del proyecto motivo de este documento de planeación.

Como disposición de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 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.

INDICE DE TABLAS.

<i>Tabla 1. Relación de Usos de Suelo Homogéneos. Fuente: PDU 2040 Sexta Edición.</i>	36
<i>Tabla 1a. Población Total por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda.</i>	
<i>Tabla 2. Seguridad Social por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda</i>	43
<i>Tabla 3. Vivienda por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda</i>	43
<i>Tabla 4. Grado de Escolaridad por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda</i>	44
<i>Tabla 5. Población Económicamente Activa (PEA) por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda</i>	45
<i>Tabla 6. Vivienda por AGEBS Urbana dentro del área de estudio. Fuente: Centro de Población y Vivienda</i>	52
<i>Tabla 7. Sistema de Fallas o Familias Presentes en el Estado de Chihuahua. Fuente: Atlas Riesgo.</i>	65
<i>Tabla 8. Dosificación de usos de suelos Normatividad de Usos Mixtos. Fuente: PDU de la ciudad de Chihuahua: Visión 2040. 6ª actualización.</i>	75
<i>Tabla 9. Programa de acciones. Fuente: Elaboración propia</i>	98

INDICE DE FIGURAS.

<i>Figura 1.- Localización del predio en la zona. Datos del SIGMUN</i>	5
<i>Figura 2.- Delimitación del área de estudio. Elaboración propia</i>	28
<i>Figura 3.- Definición del área de aplicación. Elaboración propia</i>	29
<i>Figura 4.- Área de aplicación. Elaboración propia</i>	30
<i>Figura 5.- Zona metropolitana de Chihuahua. Fuente: Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la Zona Metropolitana Chihuahua</i>	33
<i>Figura 6. Plano catastral del predio. Elaboración propia.</i>	34
<i>Figura 7.- Zonificación primaria. PDU 2040 Sexta Actualización. IMPLAN 2021.</i>	35 y 54
<i>Figura 8. Radio de Coberturas de los Subcentros. Fuente: PDU del centro de Población Chihuahua Visión 2040.</i>	35
<i>Figura 8a.- Usos de suelo homogéneos. PDU 2040 Sexta Actualización. IMPLAN 2021.</i>	35
<i>Figura 9. Corredor Heroico Colegio Militar. Fuente: PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040.</i>	40
<i>Figura 10. Corredor Tecnológico Universidad. Fuente: Fuente: PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040</i>	40
<i>Figura 11. Valores de suelo Fuente PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040.</i>	41
<i>Figura 11a.- Valores de suelo Fuente SIGMUN del centro de población Chihuahua Visión 2040</i>	41
<i>Figura 11b.- Ubicación de los AGEBS dentro del área de estudio Fuente Centro de Población y Vivienda</i>	42
<i>Figura 12. Personal ocupado por AGEBS en el municipio. Fuente PDU del centro de población Chihuahua Visión 2040.</i>	45
<i>Figura 13. Fuente. Precipitación media mensual (PSAP I etapa 2009). Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua Visión 2040.</i>	46
<i>Figura 14. Precipitación media mensual Fuente PSMAP</i>	47
<i>Figura 15. Cuencas hidrológicas de la ciudad de Chihuahua. Fuente PSMAP.</i>	47
<i>Figura 15a. Arroyo El Mimbre. Fuente; PDU 2040 sexta actualización.</i>	48

<i>Figura 16. Acuíferos Fuente: PDU del centro de población chihuahua visión 2040.</i>	49
<i>Figura 17. Lotes sin construcción en área urbana. Fuente: PDU del centro de población chihuahua visión 2040.</i>	56
<i>Figura 18. Estructura vial en el área de estudio. Fuente: PDU del centro de Población Chihuahua Visión 2040.</i>	57
<i>Figura 19. Sección vial Avenida Tecnológico. PDU 2040 Sexta Actualización.</i>	57
<i>Figura 20. Sección Vial Calle 16 de Septiembre. PDU 2040 Sexta Actualización.</i>	58
<i>Figura 21. Sección Vial Calle Vicente Guereca. PDU 2040 Sexta Actualización.</i>	58
<i>Figura 22. Cobertura de rutas de transporte público en la ciudad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.</i>	59
<i>Figura 23. Disposición de agua dentro de las viviendas. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018.</i>	60
<i>Figura 24. Red de Agua Potable Fuente: PDU 2040, Sexta Actualización.</i>	60
<i>Figura 25. Red de Infraestructura de Drenaje Sanitario. Fuente: PDU 2040. Sexta Actualización.</i>	61
<i>Figura 26. Subestación más cercana al área de aplicación. Fuente Google maps.</i>	62
<i>Figura 27. Infraestructura eléctrica en la zona. Elaboración Propia.</i>	63
<i>Figura 28. Fallas geológicas. Con respecto a área de estudio P.D.U. 2040 Sexta Actualización.</i>	65
<i>Figura 29. Puntos de inundación. Atlas de Riesgo y P.D.U. 2040 Sexta Actualización.</i>	66
<i>Figura 30. Riesgos Antropogénicos Existentes dentro del área de estudio. Fuente PDU 2040 Sexta Actualización.</i>	67
<i>Figura 31. Ruta de Seguridad. Elaboración Propia</i>	68
<i>Figura 32. Sección Vial Periferico Francisco R. Almada. PDU 2040 Sexta Actualización</i>	73
<i>Figura 33. Sección Vial Avenida Nueva España. Fuente Google Earth</i>	74
<i>Figura 34. Seccion Vial Calle Alfredo Breceda. Fuente Google Earth</i>	74
<i>Figura 35. Zonificación Primaria. PDU 2040 Sexta Actualización</i>	91
<i>Figura 36. Zonificación Secundaria Propuesta. PDU 2040 Sexta Actualización.</i>	92

ÍNDICE DE IMÁGENES.

<i>Imagen 1. Área de Aplicación. Fotografía Google Earth.</i>	30
<i>Imagen 2. Talleres. Fotografía Google Earth.</i>	36
<i>Imagen 3. Bodegas y Talleres. Fotografía Google Earth.</i>	36
<i>Imagen 4. Bodegas y Talleres. Fotografía Google Earth.</i>	36
<i>Imagen 5. Salón de eventosl. Fotografía Google Earth.</i>	36
<i>Imagen 6. Bodegas y Oficinas. Fotografía Google Earth</i>	36
<i>Imagen 7. Oficinas y Microindustria. Fotografía Google Earth</i>	36
<i>Imagen 8. Talleres y Almacenaje de Vehículos. Fotografía Google Earth.</i>	36
<i>Imagen 9. Varios Mixtos. Fotografía Google Earth.</i>	36
<i>Imagen 10. Varios Mixtos. Fotografía Google Earth.</i>	36

<i>Imagen 11. Tallere y Oficinas. Fotografía Google Earth.</i>	37
<i>Imagen 12. Bodegas. Fotografía Google Earth.</i>	37
<i>Imagen 13. Bodegas y Oficinas. Fotografía Google Earth.</i>	37
<i>Imagen 14. Acopio de Chatarra. Fotografía Google Earth.</i>	37
<i>Imagen 18. Cruce de Arroyo Concordia. Fotografía Google Earth.</i>	46
<i>Imagen 19. Vivienda Unifamiliar. Fuente Google Earth.</i>	48
<i>Imagen 20. Vivienda Unifamiliar. Fuente; Google Earth.</i>	48
<i>Imagen 21. Vivienda Unifamiliar. Fuente; Google Earth.</i>	48
<i>Imagen 22. Vivienda Unifamiliar. Fuente; Google Earth.</i>	49
<i>Imagen 23.- Ubicación respecto al Periférico Francisco R. Almada. Fuente; Google Earth.</i>	49
<i>Imagen 24. Equipamiento, Comercio y Servicios. Fuente; Google Earth</i>	50
<i>Imagen 25. Gasolinera, Comercio y Servicio. Fuente; Google Earth.</i>	50
<i>Imagen 26. Oxxo. Fuente; Google Earth.</i>	50
<i>Imagen 27. Comercio y Servicio. Expendio de licores. Fuente; Google Earth.</i>	50
<i>Imagen 28. Comercio y Servicio. Alsuper. Fuente; Google Earth.</i>	50
<i>Imagen 29. Equipamiento. Centro de Salud Cerro Grande. Fuente; Google Earth.</i>	52
<i>Imagen 30. Equipamiento Recreación y Deporte. Polideportivo Vistas Cerro Grande. Fuente; Google Earth.</i>	52
<i>Imagen 31. Avenida Nueva España. Vialidad Primaria. Fuente; Google Earth.</i>	54
<i>Imagen 32. Calle Alfredo Breceda. Fuente; Google Earth.</i>	55
<i>Imagen 33. Calle Álvaro Ríos Ramírez. Fuente Google Earth.</i>	56
<i>Imagen 34. Arroyo Concordia, Escurrimiento pluvial en la zona. Fuente; Google Earth.</i>	59
<i>Imagen 35. Lineas de alta tensión CFE. Fuente; Google Earth.</i>	60

VII. ANEXOS GRÁFICOS

Diagnostico

DG-01	Uso de suelo establecido por el PDU
DG-02	Centros concentradores de actividades
DG-03	Zonificación Primaria
DG-04	Topografía y Pendientes
DG-05	Clima
DG-06	Agua Pluvial
DG-07	Estructura Vial
DG-08	Transporte Publico
DG-09	Agua Potable
DG-10	Drenaje Sanitario
DG-11	Energía Eléctrica
DG-12	Riesgo Hidrometeorológico
DG-13	Riesgos Antropogénicos
DG-14	Riesgos Geológicos

Estrategia

E-01	Usos de Suelo Propuesto
------	-------------------------

BIBLIOGRAFÍA

Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población Chihuahua, Sexta Actualización, Ayuntamiento de Chihuahua, 2021.

Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, Gobierno del Estado de Chihuahua.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1997.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994, agosto 1990.

Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Secretaría de Desarrollo Social.

Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Del Estado De Chihuahua, 2021.

Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Chihuahua, 2017.

Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua. 2016.

Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas para el Municipio de Chihuahua. 2016.

CREDITOS

GOBIERNO FEDERAL



LIC. ANDRES MANUEL LÓPEZ OBRADOR.

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA

ARQ. ROMÁN GUILLERMO MEYER FALCÓN

SECRETARIO DE LA SEDATU

LIC. BEATRIZ ANSELMA MEZA PEÑUELAS

DELEGADA DE LA SEDATU EN CHIHUAHUA



LIC. JANETH ALEJANDRA HERNÁNDEZ CORDERO

SUBDELEGADO DE LA SEDATU EN CHIHUAHUA

GOBIERNO ESTATAL

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVÁN

GOBERNADORA ESTADO DE CHIHUAHUA



ING. GABRIEL MARTIN VALDEZ JUÁREZ

SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

ING. ALFONSO REY ADAME

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

ARQ. VERÓNICA LIRA GONZALEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL.

GOBIERNO MUNICIPAL

LIC. MARCO BONILLA MENDOZA

PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

ARQ. ADRIANA DIAZ NEGRETE

DIRECTORA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA



ARQ. JUAN CARLOS CHAPARRO VALENZUELA

SUBDIRECTOR DE PROGRAMACIÓN URBANA

ARQ. MARIZA BORJAS CHACÓN.

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO A LAS DIRECTRICES



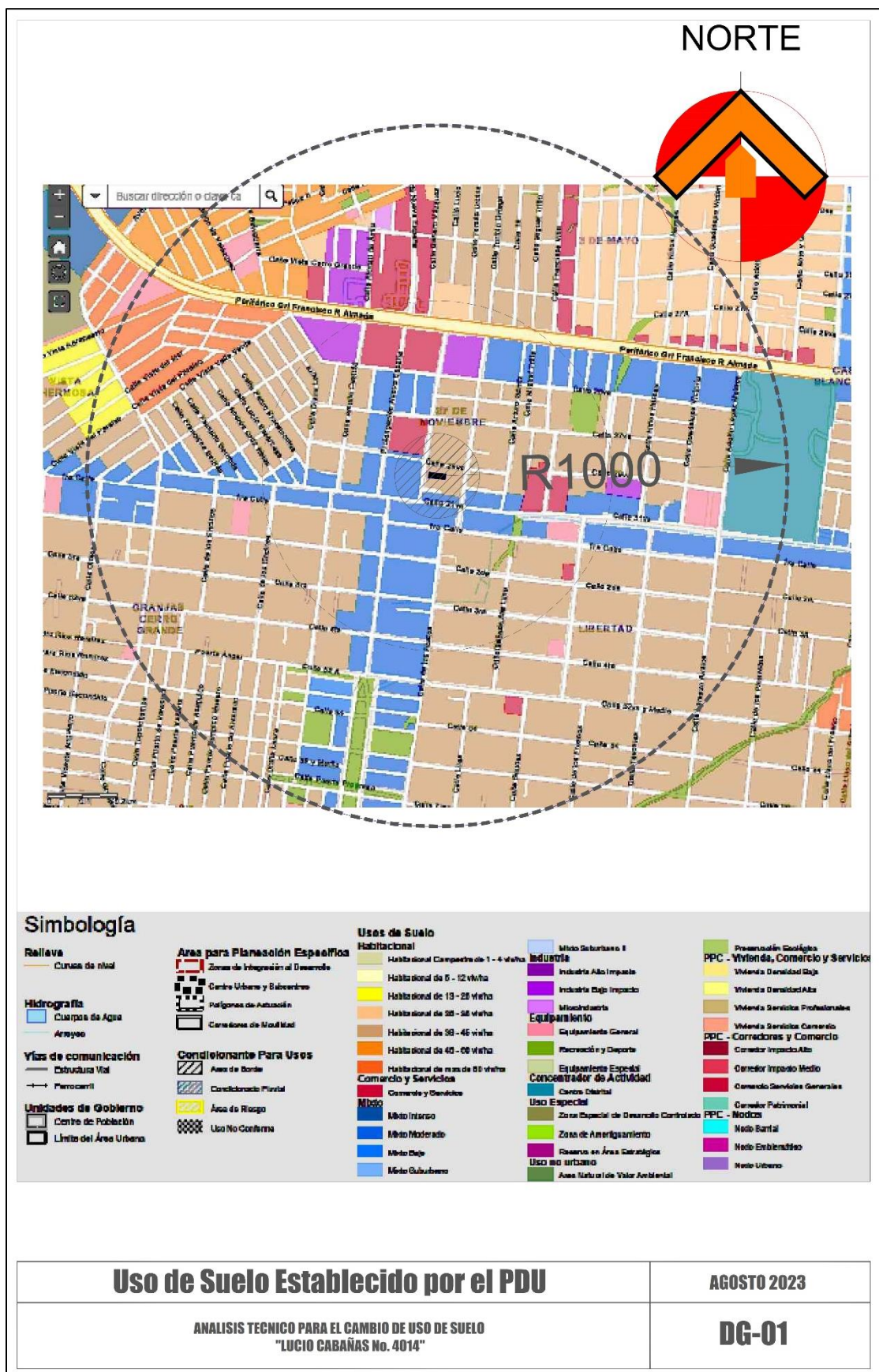
DR. CARLOS ROBERTO HERNÁNDEZ VELASCO

DIRECTOR GENERAL

ING. RAMIRO ROLANDO FARÍAS RASCÓN

DIRECTOR RESPONSABLE EN URBANISMO 034

ANEXO GRÁFICO



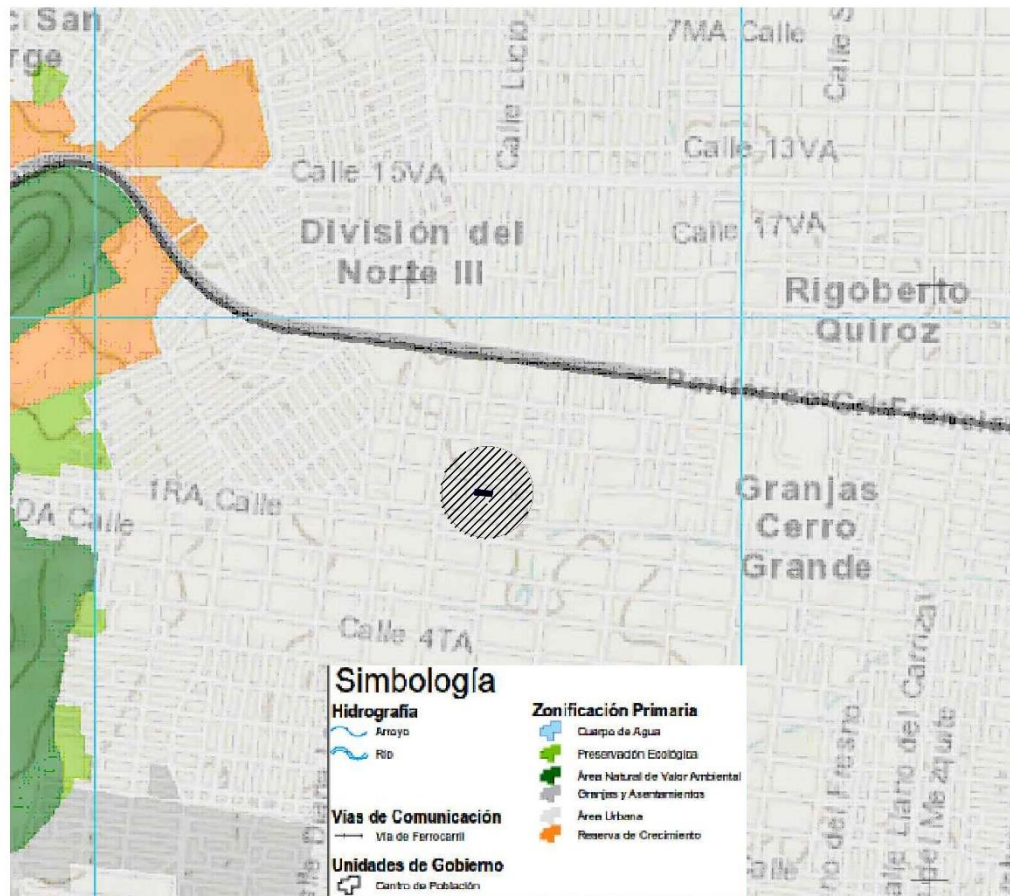


Estructura Urbana: Centros concentradores de actividades

AGOSTO 2023

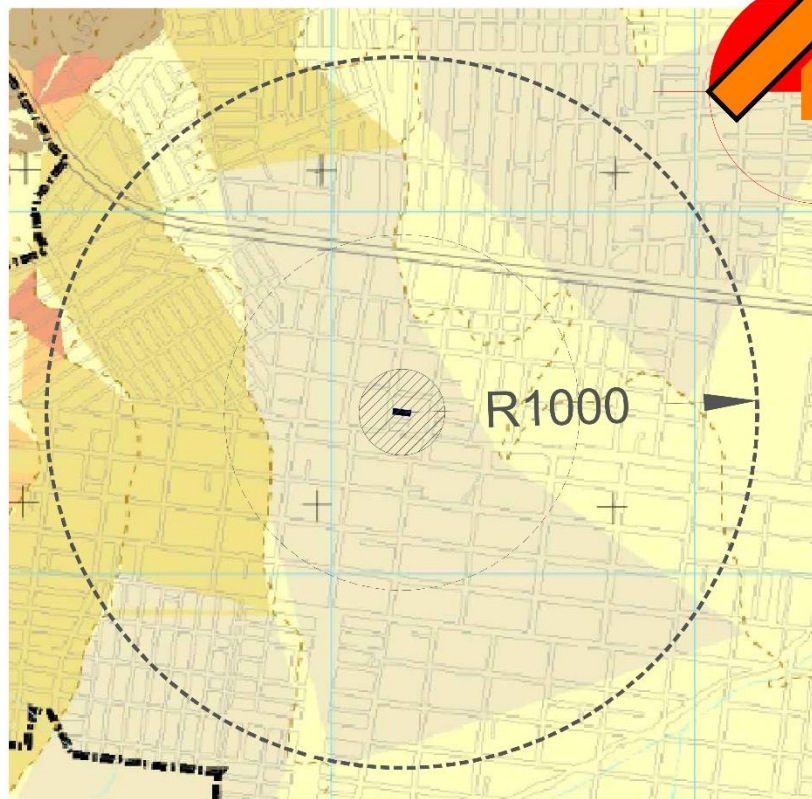
ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-02



Zonificación Primaria	AGOSTO 2023
ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO "LUCIO CABAÑAS No. 4014"	DG-03

NORTE



Simbología

Relieve

— Curvas de nivel

Hidrografía

— Arroyos

— Cuerpos de agua

Vías de comunicación

— Número de Carretera

— Carretera Principal

— Ferrocarril

Unidades de Gobierno

— Límite del Área Urbana

— Límite del Centro de Población

Catastro

— Traza Urbana

Pendientes

— Pendiente plana (0 - 2 %)

— Pendiente muy suave (2 - 5 %)

— Pendiente (5 - 12 %)

— Pendiente Moderada (12 - 18 %)

— Pendiente Fuerte (18 - 30 %)

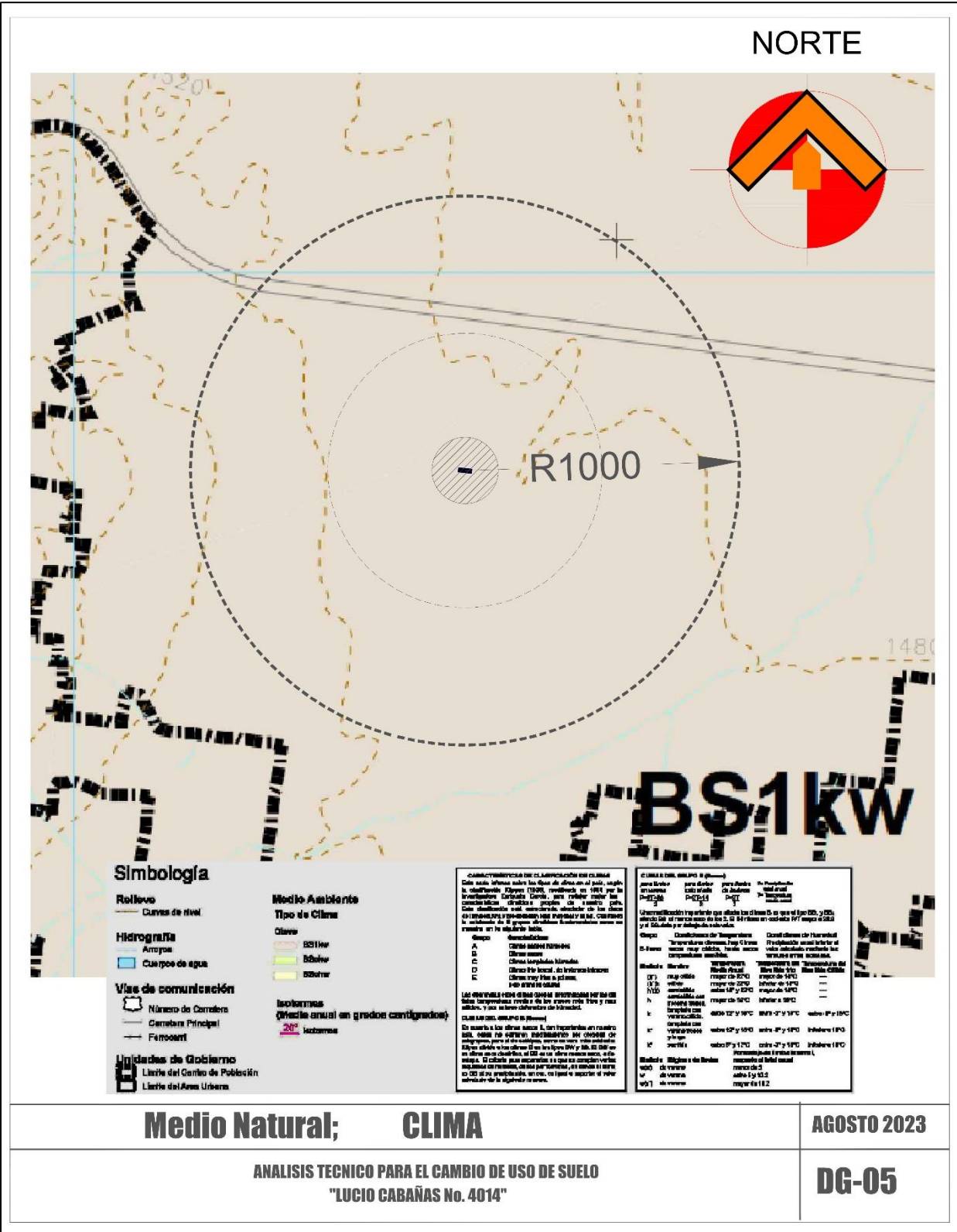
— Pendiente muy Fuerte (30 % y mayor)

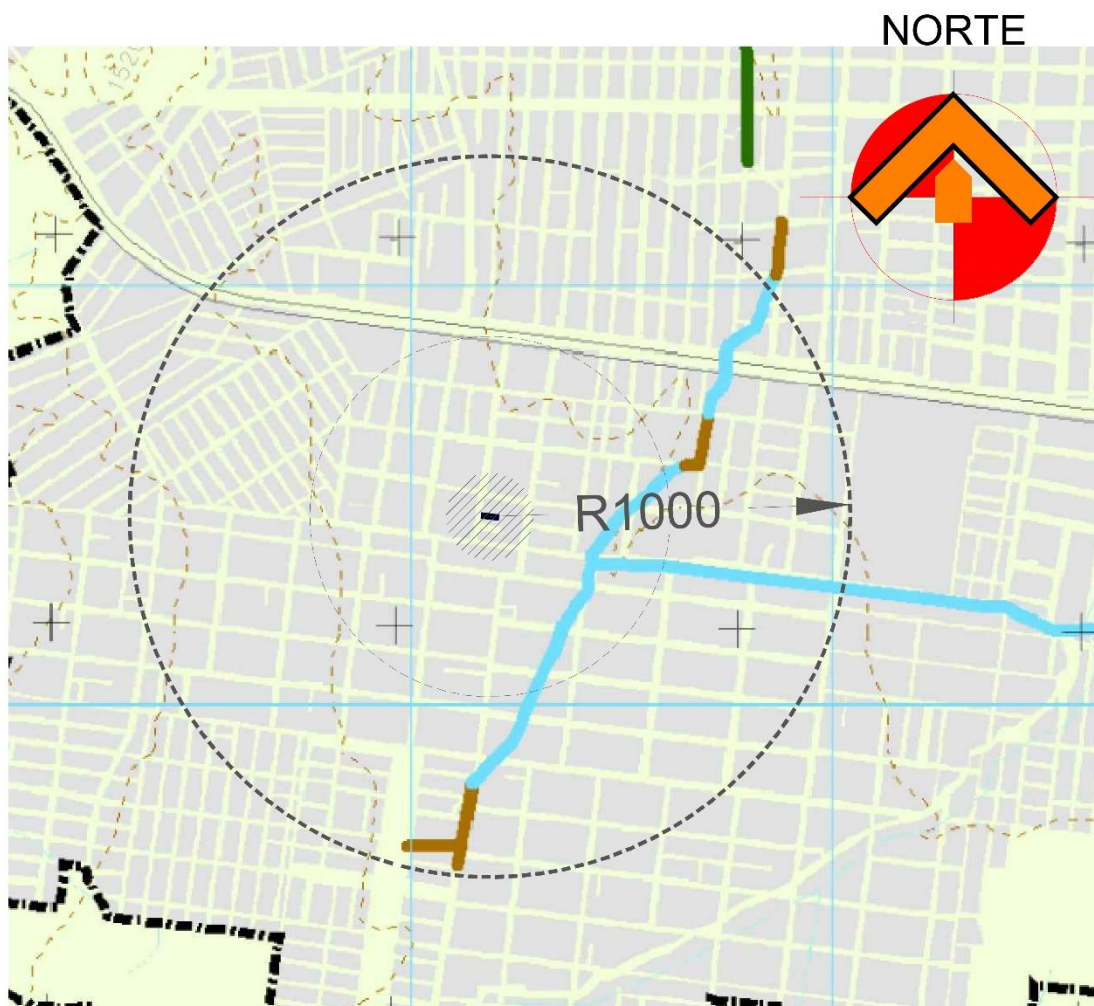
Medio Natural; Topografía y Pendientes

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-04





Simbología

Relieve

Curvas de nivel

Hidrografía

Arroyos
Cuerpos de agua

Vías de comunicación

Número de Camión
Carretera Principal
Ranchario

Unidades de Gobierno

Limite del Area Urbana
Limite del Centro de Población

Catastro

Trazo Urbano

Infraestructura de Drenaje Pluvial

Trazos
Calle Pavimentada
Calle en pavimento
Canal rectangular
Canal rectangular subterráneo
Canal irregular
Sin revestir
Tubería
Zona arbolada

Estructura hidráulica

Ocupación de la estructura (%)
Sin dato
Capacidad suficiente (0 - 99%)
Al límite de su capacidad (99 - 100%)
Capacidad insuficiente (> 100%)

Riesgo de inundación

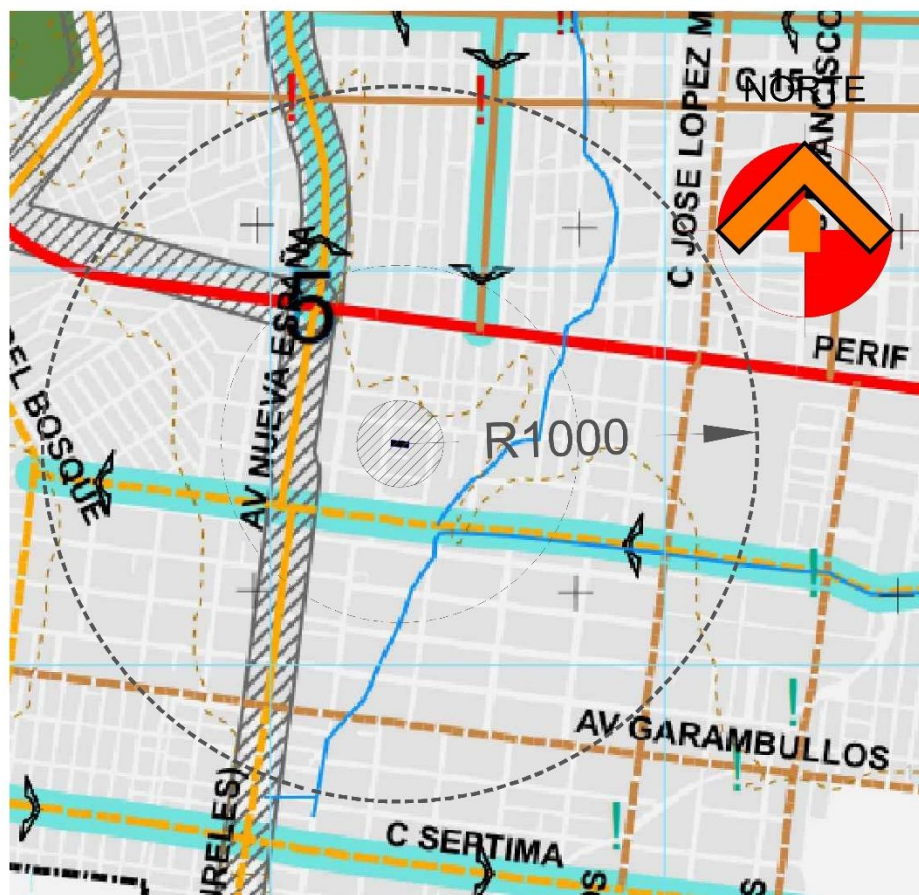
Alto
Medio

Infraestructura; AGUA PLUVIAL

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-06



Simbología

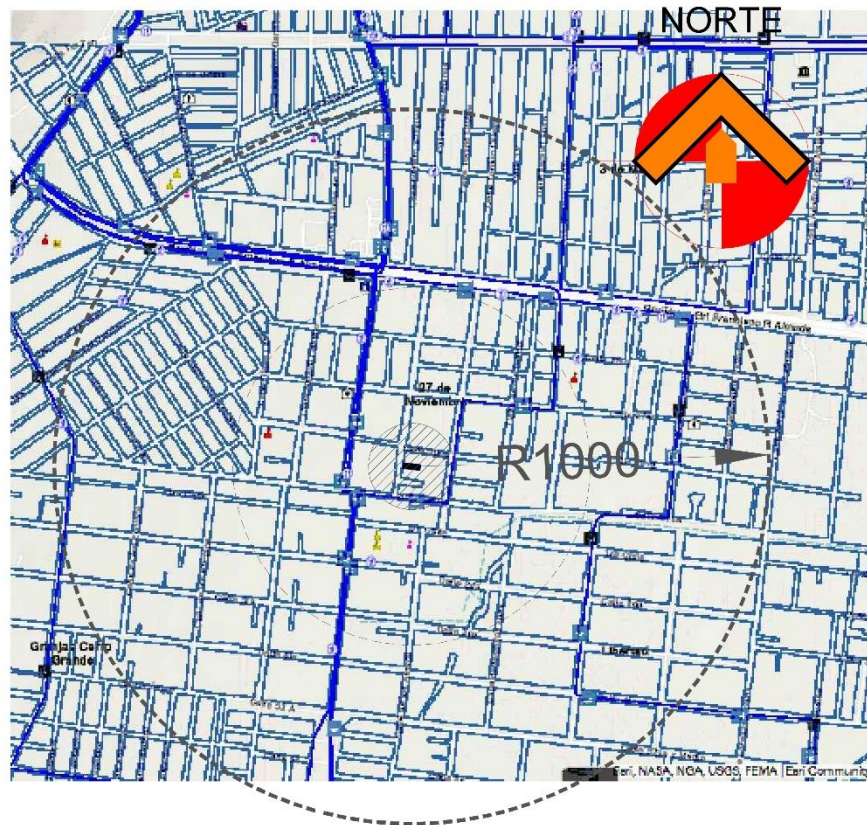
Relieve — Curvas de nivel Hidrografía — Ríos y Arroyos Principales — Cuerpos de agua Vías de comunicación — Número de Carretera — Ferrocarril Catastro — Taza Urbana	Unidades de Gobierno — Limite del Centro de Población — Área Urbana de la Cd. de Chihuahua — Reserva de Crecimiento Urbano — Preservación Ecológica Primaria — Área Natural de Valor Ambiental	Tránsito y Transporte — Regional — Regional Propuesta — De Primer Orden — De Primer Orden Propuesta — Primaria — Primaria Propuesta — Secundaria — Secundaria Propuesta — Sistema BRT - Troncal 1 — Transporte No Motorizado
---	--	---

INFRAESTRUCTURA; ESTRUCTURA VIAL

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-07



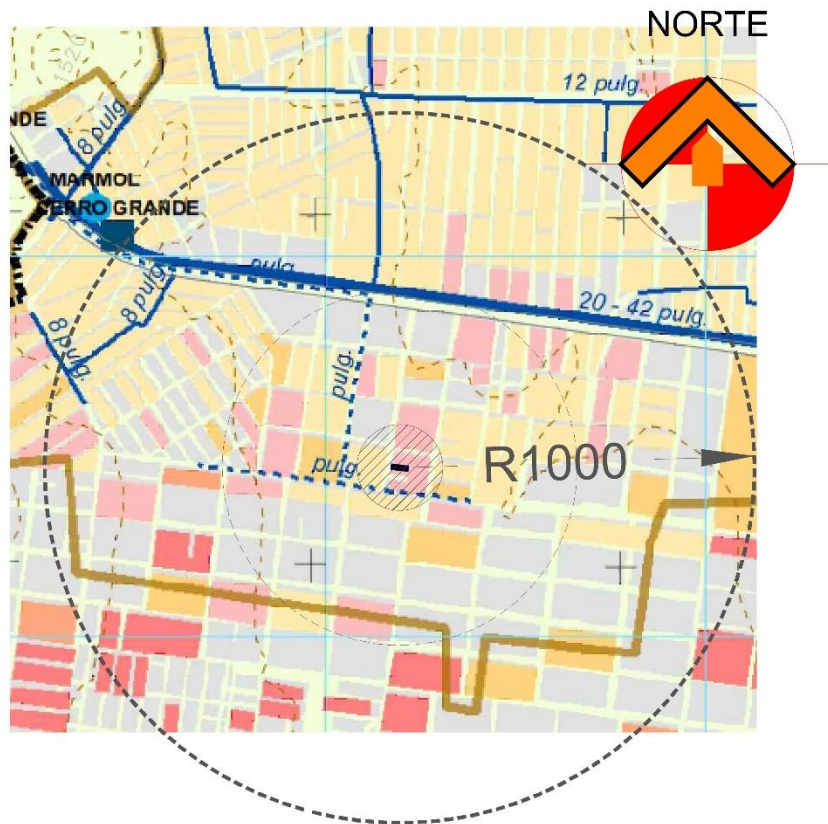
Simbología		
Relieve	Unidades de Gobierno	Rutas de Transporte Público
Curvas de nivel	Limite del Area Urbana	Ruta Urbana
Hidrografía	Limite del Centro de Población	Ruta Intraurbana
Arroyos	Catastro	
Cuerpos de agua	Treza Urbana	
Vías de comunicación		
Número de Carretera		
Carretera Principal		
Ferrocarril		

ESTRUCTURA; TRANSPORTE PUBLICO

AGOSTO 2023

ANALISIS TECNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-08



Simbología

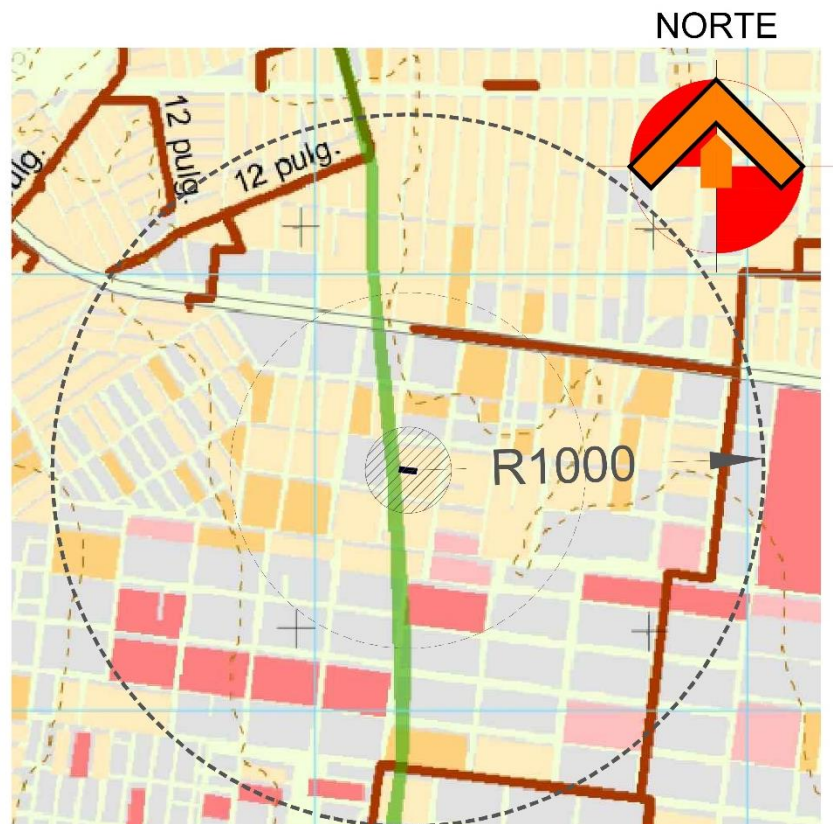
Relieve — Curvas de nivel	Unidades de Gobierno — Límite del Área Urbana — Límite del Centro de Población	Infraestructura — Área de Influencia Tanques, Pozos y Rebombes Categoría ■ Pozo ■ Pozo y Rebombes ■ Rebombes ● Tanque ● Tanque elevado ● Tanque y Rebombes	Red de agua potable Diámetro (pulgadas) — 8/10 — 12 - 14 — 16 - 18 — 20 - 42	Geostatística Cobertura de Agua % dentro de la vivienda ■ 0% - 20% ■ 21% - 40% ■ 41% - 60% ■ 61% - 80% ■ 81% - 100%
Hidrografía — Arroyos — Cuerpos de agua	Catastro — Zona Urbana			
Vías de comunicación □ Número de Carretera — Carretera Principal — Ferrocarril				

INFRAESTRUCTURA; AGUA POTABLE

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-09



Simbología

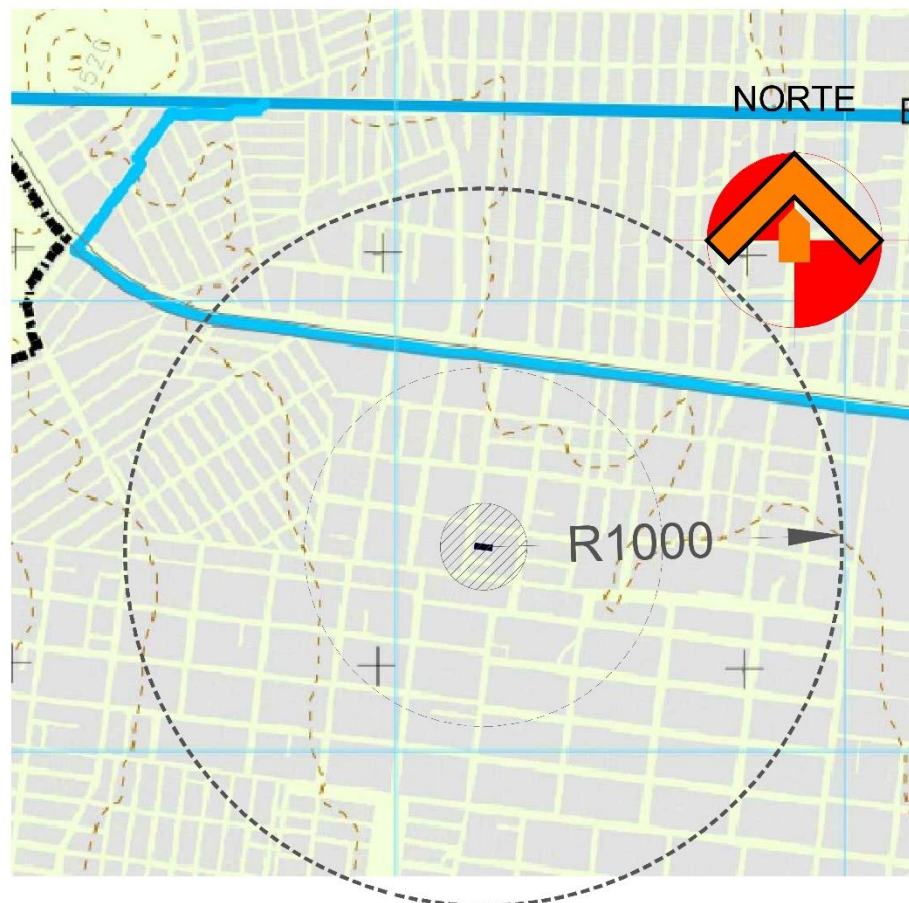
Relieve Curvas de nivel	Unidades de Gobierno Límite del Área Urbana Límite del Centro de Población	Infraestructura Colectores de Alcantarillado Sanitario Planta Tratamiento Cuencas Hidráulicas	Geostatística Disponibilidad de Drenaje % dentro de la vivienda 0% - 25% 26% - 50% 51% - 75% 76% - 100%
Hidrografía Arroyos Cuerpos de agua	Catastro Trazo Urbana		
Vías de comunicación Número de Carretera Carretera Principal Ferrocarril			

INFRAESTRUCTURA; DRENAJE SANITARIO

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-10



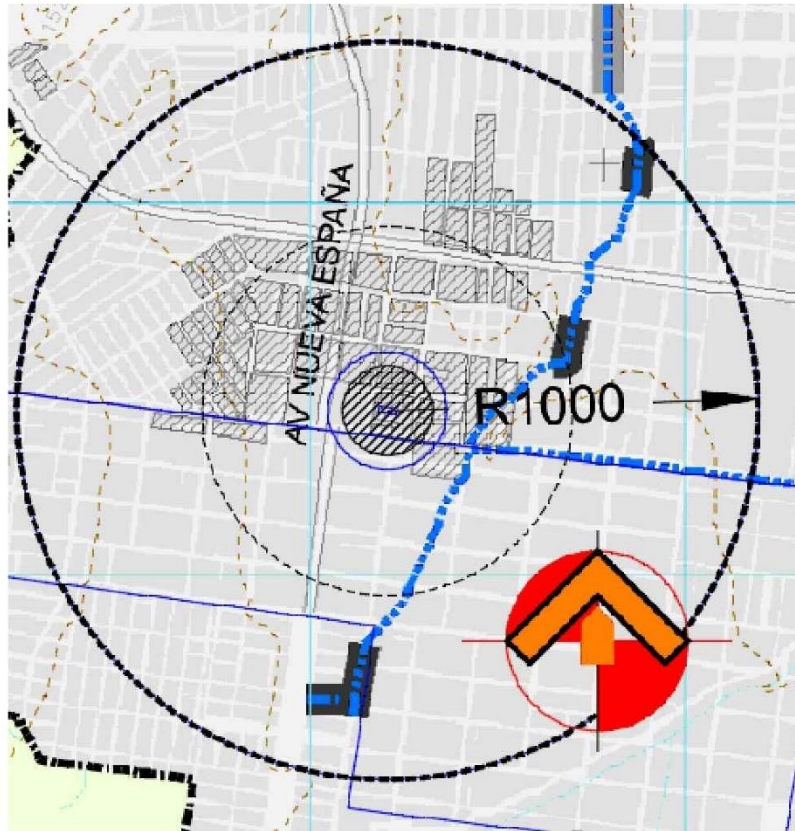
Simbología		
Relieve	Unidades de Gobierno	Servicios Urbanos
Curvas de nivel	Limite del Area Urbana	Electricidad
	Limite del Centro de Población	Sin dato
Hidrografía	Catastro	115 Kva
Arroyos	Trazo Urbano	230 Kva
Cuerpos de agua		Subestación Eléctrica
Vías de comunicación		
Número de Carretera		
Carretera Principal		
Ferrocarril		

INFRAESTRUCTURA; ENERGIA ELECTRICA

AGOSTO 2023

ANALISIS TECNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-11

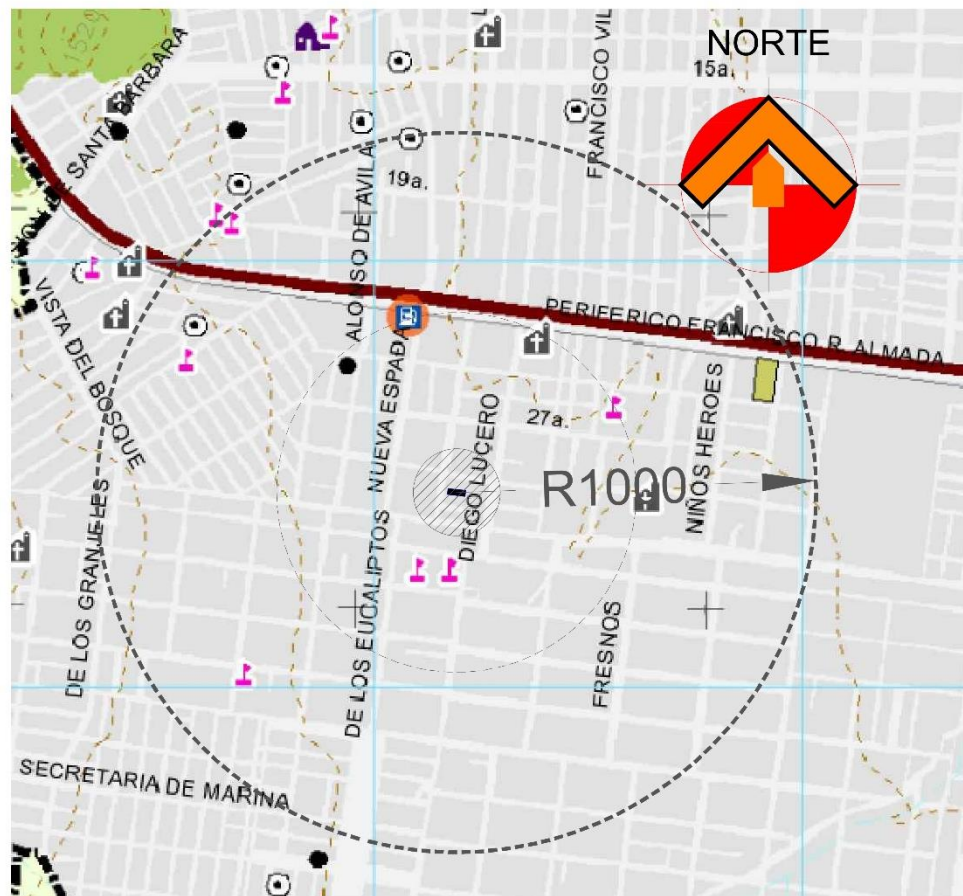


RIESGO HIDROMETEOROLOGICO

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-12



Simbología

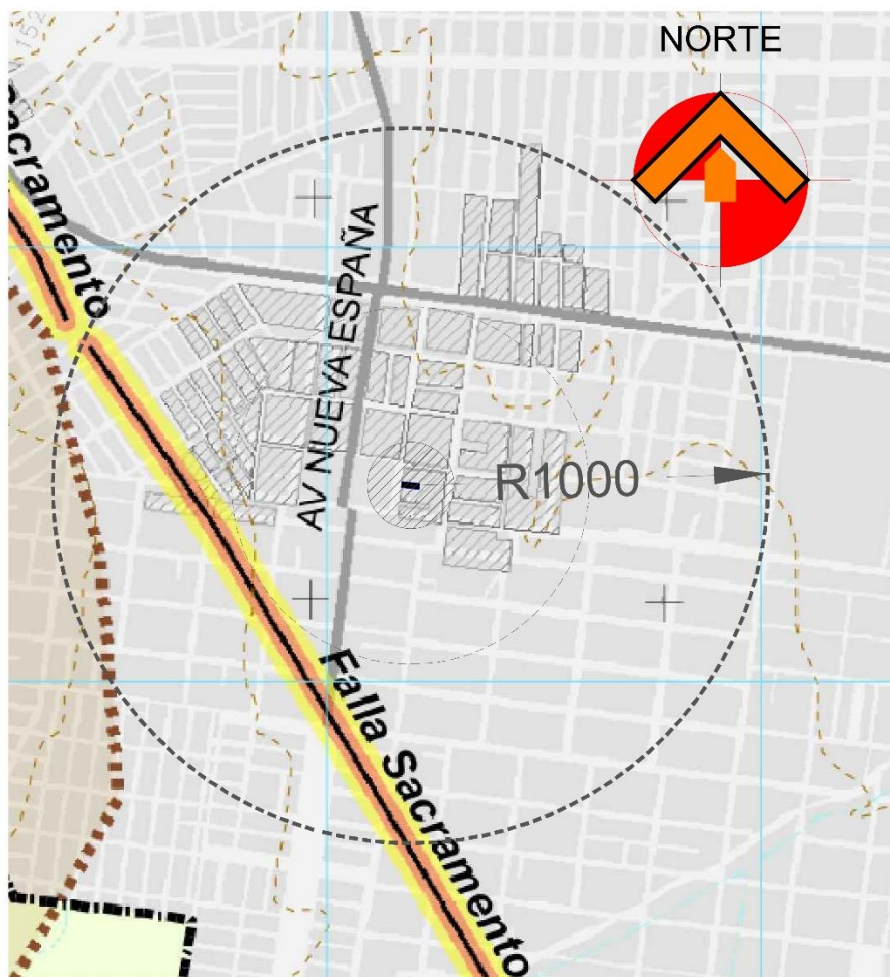
Relieve Curva de nivel Hidrografía Río o Arroyo Cuerpo de agua Vías de comunicación Número de Carretera Carretera Principal Ferrocarril Catastro Trazo Urbano	Unidades de Gobierno Límite del Área Urbana Límite del Centro de Población Concentradores de Personas Educación Religión Servicio de Salud Espacios y Recreativos y Abiertos Guardia Centro Comunitario Casa Hogar Asilo	Actividades con Potencial de Riesgo Industria y Servicios Urbanos Nivel de Riesgo Bajo Medio Alto Industria y Servicios Urbanos Almacenamiento y Venta de Combustibles Gasolinera Gaseras Tratamiento de Aguas Residuales Planta de Tratamiento	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 Relero Santiago, Planta de Tratamiento Norte, 600 m. Planta de Tratamiento Sur, 1188 m. PEMEX, 400 m.	Transporte T. de Materiales Peligrosos (A) Unasambien en Materia de equipamiento, Infraestructura y Visualización en el Entorno, Ley de Vivienda. (B) Disposiciones salvaguardas por la Dirección General de Impuesto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAV, para el proyecto "Planta de Tratamiento de Agua Sur" de la C.A. de Chihuahua. (C) B.L. de Protección Civil para la Población Asesora, en donde se señala la Terminal de Almacenamiento y Distribución de PEMEX Refinación, 2001, PEMEX Refinación.
---	---	--	---	--

RIESGOS ANTROPOGENICOS

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-13



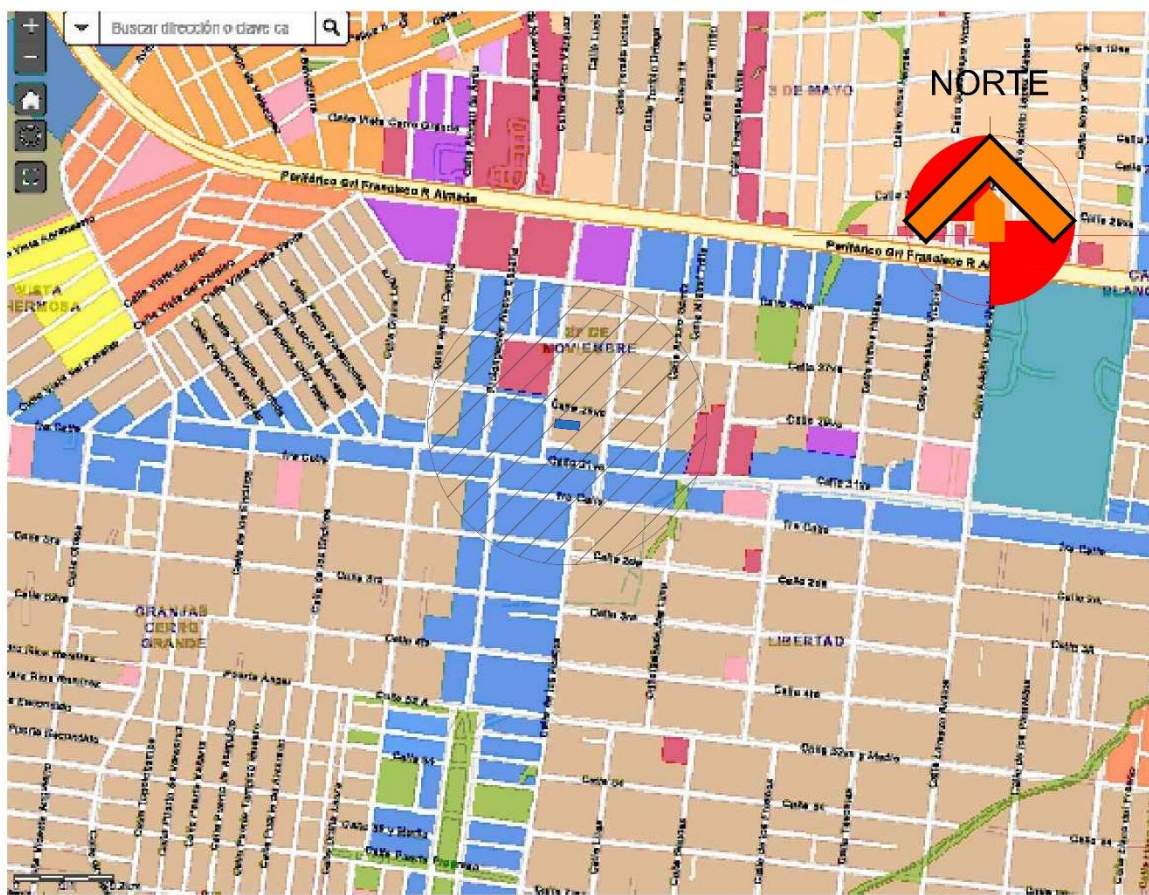
Simbología			
Relieve	Unidades de Gobierno	Riesgos Geológicos	Riesgo por Erosión
Curvas de nivel	Unidad del Área Urbana	Puntos de Riesgo	Riesgo por Erosión
Hidrografía	Unidad del Centro de Posición	Área de Influencia 25 m.	Riesgo por Erosión
Arroyos	Zonas de Atención Prioritaria	Área de Influencia 50 m.	
Cuerpos de agua	¿ es Atención Prioritaria 2017	Riesgo por Deslizamiento	
Vías de comunicación		¿ es Atención Prioritaria 2017	
Número de carretera		Área de Influencia 50 m.	
Paralelos			
Catastro			
Tasa Urbana			

RIESGOS GEOLOGICOS

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

DG-14



Simbología

Relieve Curso de río Hidrografía Cuerpos de Agua Arroyos Vías de comunicación Estrada Vial Ferrocarril Unidades de Gobierno Centro de Población Límite del Área Urbana	Área para Planificación Específica Zonas de Integración al Desarrollo Centro Urbano y Subcentro Polígonos de Activación Corredores de Movilidad Condicionante Para Usos Área de Borde Condicionante Pluvial Área de Riesgo Uso No Conforme	Usos de Suelo Habitacional Habitacional Campeste de 1 - 4 viviendas Habitacional de 5 - 12 viviendas Habitacional de 13 - 28 viviendas Habitacional de 29 - 36 viviendas Habitacional de 37 - 45 viviendas Habitacional de 46 - 60 viviendas Habitacional de más de 61 viviendas Comercio y Servicios Comercio y Servicios Medio Medio Intenso Medio Moderado Medio Baje Medio Suburbano	Industria Industria Alta Impacto Industria Bajo Impacto Miudadanía Equipamiento General Recreación y Deporte Equipamiento Especial Concentrador de Actividad Centro Central Uso Especial Zona Especial de Desarrollo Controlado Zona de Amenajamiento Reservas en Área Estratégica Uso no urbano Área Natural de Valor Ambiental	Preservación Ecológica PPC - Vivienda, Comercio y Servicios Vivienda Densidad Baja Vivienda Densidad Alta Vivienda Servicios Profesionales Vivienda Servicios Comercio PPC - Corredores y Comercio Corredor Impacto Alto Corredor Impacto Medio Comercio Servicios Generales Corredor Patrimonial Modos Modo Barrial Modo Empresarial Modo Urbano
--	---	---	---	---

Uso de Suelo Propuesto al PDU

AGOSTO 2023

ANÁLISIS TÉCNICO PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO
"LUCIO CABAÑAS No. 4014"

ES-01

PLANO CATASTRAL

DE LA BODEGA No. 4014 DE LA CALLE LUCIO CABAÑAS, UBICADA EN EL SOLAR URBANO IDENTIFICADO COMO LOTE No. 29 DE LA MANZANA 68, EN LA COLONIA 3 DE MAYO (ANTES POBLADO RANCHERIA JUAREZ), DE ESTA CIUDAD, PROPIEDAD DE:

MANUELA OLIVAS QUEZADA

ESCALA 1:400

CLAVE CATASTRAL 370-087-029

CLAVE ESTANDAR 08-001-019-00-0001-370-087-00029-00-0000

SUP. DE TERRENO = 865.797 M²

SUP. DE BODEGA = 765.000 M²

SUP. OFICINA P. BAJA = 73.000 M²

SUP. OFICINA P. ALTA = 57.780 M²

CALLE LUCIO CABAÑAS
(ANTES CALLE SIN NOMBRE)



CHIHUAHUA, CHIHUAHUA. JULIO DE 2021

ING. MANUEL EDUARDO RIVERA DOZAL
REG. R. P. C. 668