


Cambio de uso de suelo

Periférico Francisco R. Almada

Chihuahua Chihuahua
Agosto del 2012

CONTENIDO.**I. Introducción****II. Fundamentación jurídica****II.I. Proceso de aprobación**

- II.I.I.I. Aviso
- II.I.I.II. Formulación
- II.I.I.III. Inicio de consulta y opinión
- II.I.I.IV. Audiencias públicas
- II.I.I.V. Dictamen de congruencia
- II.I.I.VI. Aprobación
- II.I.I.VII. Publicación
- II.I.I.VIII. Inscripción
- II.I.I.IX. Vigencia.

II.II. Ámbito federal

- II.II.I. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- II.II.II. Ley de Planeación
- II.II.III. Ley General de Asentamientos Humanos
- II.II.IV. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

II.III. Ámbito estatal

- II.III.I. Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua
- II.III.II. Código Municipal
- II.III.III. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente

III. Antecedentes**III.I. Alcances del plan**

- III.I.I. Definición del área de estudio
- III.I.II. Definición del área de aplicación

III.II Contexto de planeación del desarrollo urbano, social y económico del Municipio.

- III.II.I Ámbito regional
- III.II.II Ámbito urbano.
- III.II.III Ámbito de influencia

III.III Régimen de tenencia de la tierra

- III.III.I Descripción de propietarios y régimen de propiedad

III.IV Estructura urbana

- III.IV.I Estructura primaria
- III.IV.II Zonas homogéneas

III.V Organización espacial

- III.V.I Corredores urbanos

III.VI Análisis social y económico

- III.VI.I Valores del Suelo
- III.VI.II. Análisis poblacional
- III.VI.III Análisis de actividades

III.VII Análisis del medio natural

- III.VII.I Clima
 - III.VII.II Topografía y orografía
 - III.VII.III. Hidrología
 - III.VII.IV. Agua subterránea
 - III.VII.V. Composición del suelo
 - III.VII.VI. Vegetación
-

III.VIII Medio físico

- III.VIII.I. Uso de vivienda
- III.VIII.II. Uso de comercio y servicios
- III.VIII.III. Uso equipamiento
- III.VIII.IV. Predios baldíos
- III.VIII.V. Estructura Vial
- III.VIII.VI. Transporte público
- III.VIII.VII. Infraestructura de agua potable
- III.VIII.VIII. Infraestructura de drenaje sanitario
- III.VIII.IX. Infraestructura de drenaje pluvial
- III.VIII.X. Infraestructura eléctrica
- III.VIII.XI. Infraestructura de comunicaciones

III.IX. Riesgos y vulnerabilidad

- III.IX.I. Geológicos y geomorfológicos
- III.IX.II. Hidrometeorológicos

III.X. Síntesis de diagnóstico**IV. Normativo****IV.I. Condiciones del plan de desarrollo urbano de chihuahua**

- IV.I.I Políticas de desarrollo
- IV.I.II. Usos de suelo
- IV.I.III. Vialidad
- IV.I.IV. Infraestructura

IV.II. Normatividad Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua

- IV.II.I. Distribución y dosificación de suelo
- IV.II.II. Secciones viales
- IV.II.III Estructura Urbana
- IV.II.IV Objetivos

IV.III. Normatividad SEDESOL

- IV.III.I. Sistema de Equipamiento Urbano
- IV.III.II Manual de diseño geométrico de vialidades

IV.IV. Normatividad Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua

- IV.IV.I. Zonificación
- IV.IV.II. De los fraccionamientos y conjuntos urbanos
- IV.IV.III. De las áreas de dotación y equipamiento
- IV.IV.IV. De la movilidad urbana
- IV.IV.V. De las redes de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica
- IV.IV.VI. De la Vialidad

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

- IV.V.I. Usos reservas y destinos
- IV.V.II. Fraccionamientos de terrenos
- IV.V.III. Infraestructura
- IV.V.IV. Equipamiento Urbano
- IV.V.V. Condominio
- IV.V.VI. Vía Pública

V. Estrategia**V.I. Estrategia general**

- V.I.I. Modelo de desarrollo
- V.I.II. Enfoque inmobiliario
- V.I.III. Formación de núcleos de actividad

V.II. Políticas de desarrollo

- V.II.I. Consolidación
-

V.III. Zonificación primaria

V.III.I. Predio y la ciudad

V.III.II. Usos predominantes

V.III.III. Zonas de aplicación de políticas

V.IV. Zonificación secundaria

V.IV.II. Uso comercial y de servicios

V.IV.III. Uso mixto

V.V. Estructura vial

V.V.I. Vialidad regional

V.V.II. Vialidad primaria de primer orden

V.V.III. Vialidad primaria

V.V.IV. Vialidad secundaria

V.VI. Imagen urbana

V.VI.I Traza

V.VI.II Zonas Homogéneas

V.VI.III Nodos

V.VI.IV. Bordes

V.VI.V. Hitos

V.VII. Síntesis de la propuesta

VI. Instrumental

VI.I CORRESPONSABILIDAD DE ACCIONES

VI.I.I Tabla

I. Introducción.

El presente instrumento es un estudio que plantea una modificación al Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua visión 2040, dicha propuesta es realizada con la finalidad de realizar cambio de uso de suelo de Preservación Ecológica Primaria y ZEDEC (Zona Especial de Desarrollo Controlado) a Comercial y de Servicios.

Dentro de la reserva territorial constituida por un polígono de 16-31-80.62 Has. Localizado al sur de la ciudad de Chihuahua, donde el área se conforma por usos destinados a ZEDEC, H-35 (hasta 35 viv/ha) y Preservación ecológica Primaria.

La modificación plantea el objetivo de establecer una zona comercial y de servicios que favorecerán a la zona a corto y mediano plazo.

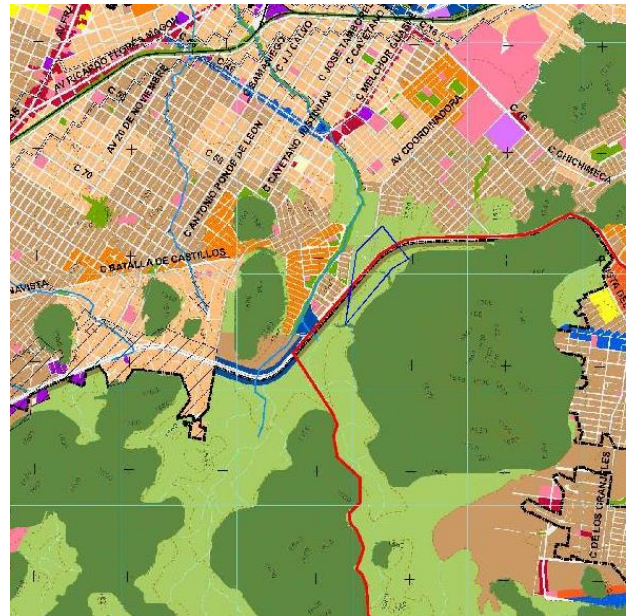


Ilustración 1. Localización dentro del PDU 2040

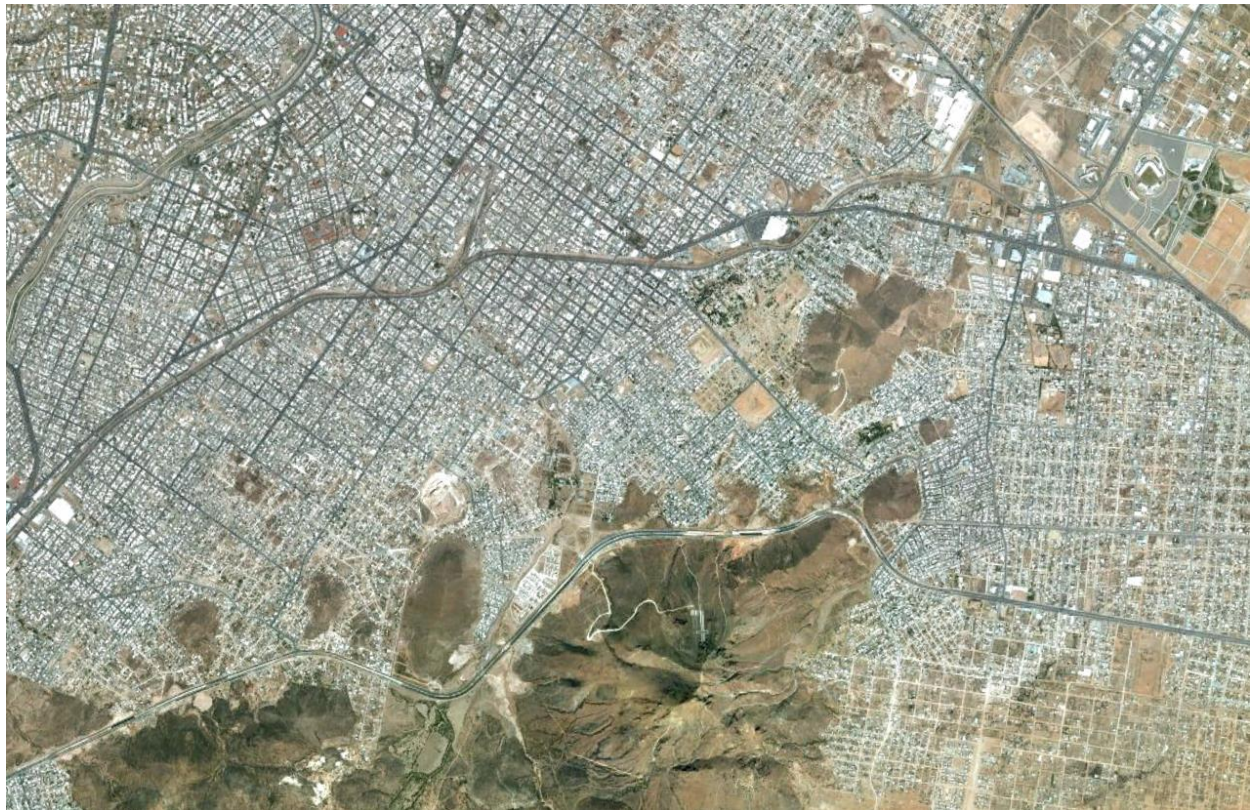


Ilustración 2. Fotografía aérea de la zona.

II. Fundamentación jurídica

II.I Proceso de aprobación

Los Programas de Desarrollo Urbano Sostenibles así como los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de Centros de población y sus Programas Sectoriales se sujetarán al siguiente procedimiento.

II.I.I. Aviso.

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

II.I.II. Formulación.

La formulación del **“Cambio de Uso de Suelo Periférico Francisco R. Almada”** es competencia del Ayuntamiento en base a las atribuciones que para ello le confiere la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción II.

II.I.III. Inicio de consulta y opinión.

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

II.I.IV. Audiencias públicas.

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción IV, establece que los

Municipios, a través de la dependencia encargada del Desarrollo Urbano, organizarán al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible.

II.I.V. Dictamen de congruencia.

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

II.I.VI. Aprobación.

El H. Ayuntamiento de Chihuahua es la autoridad competente para aprobar el **“Cambio de uso de suelo Periférico Francisco R. Almada”** así lo establece la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

II.I.VII. Publicación.

El **“Cambio de uso de suelo Periférico Francisco R. Almada”** deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, acción que deberá llevar a cabo el Ejecutivo del Estado en cumplimiento a lo ordenado en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, conforme al Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

II.I.VIII. Inscripción.

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto Artículo 54, Fracción VIII, menciona que una vez publicado el **“Cambio de uso de suelo Periférico Francisco R. Almada”** por el Ejecutivo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, deberá llevar a cabo la inscripción en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los siguientes veinte días naturales.

II.II Ámbito federal

II.II.I 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.

Artículo 73 Fracción 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;

II.II.II. Ley de Planeación

CAPÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 30.- 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.

III.II.III. Ley General de Asentamientos Humanos.

Capítulo I

Artículo 1.- Anuncia que las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto:

Fracción I. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional;

Fracción II. Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

Fracción III. Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población.

Fracción IV. Determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

Capítulo II

Artículo 9.- Establece que corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

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

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

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

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

V. Proponer la fundación de centros de población;

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

VII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;

VIII. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

IX. Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

X. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo

urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios;

XI. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios;

XII. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

XIII. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local;

XIV. Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano, y

XV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

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

Capítulo III

Artículo 16.- -Establece que 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.

Fracción I. Establece que 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, difundiénolo ampliamente.

Fracción II. Se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten por escrito a las autoridades competentes, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones;

Fracción III. Las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, durante el plazo que establezca la legislación estatal, previamente a la aprobación del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones.

Fracción IV. Anuncia que, cumplidas las formalidades para su aprobación, el plan o programa respectivo o sus modificaciones serán publicadas en el órgano de difusión oficial del gobierno del estado y en los periódicos de mayor circulación de la entidad federativa o municipio correspondiente y, en su caso, en los bandos municipales.

Artículo 17.- Establece que los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, deberán ser inscritos en el Registro Público de la Propiedad, en los plazos previstos por la legislación local.

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

Artículo 23.- Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el Artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

I. Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio.

II. En la determinación de los usos de suelo, se buscara lograr una diversidad y eficacia de los mismos y se evitara el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la sub urbanización extensiva.

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

IV. Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficacia energética y ambiental.

V. Se establecerán y manejaran en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.

VI. Las autoridades de la federación, los estados, el distrito federal y los municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable.

VII. 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.

VIII. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.

IX. La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la población, y cuidar de los actores

ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.

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

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

I. La formulación y aplicación de las políticas locales de desarrollo urbano y vivienda;

II. Los programas sectoriales de desarrollo urbano y vivienda que realice el Gobierno Estatal;

III. Las normas de diseño, tecnología de construcción, uso y aprovechamiento de vivienda y en las de desarrollo urbano que expida la Secretaría;

IV. La delimitación del crecimiento urbano mediante la creación de áreas verdes.

II.III. Ámbito estatal

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

ARTÍCULO 9 Fracción IX.- Hace mención de la correspondencia que tiene el Ejecutivo del Estado de dictaminar la congruencia que tengan todos los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable en sus distintas escalas.

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

I. Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible

y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sostenible, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

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

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

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

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

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

VII. Integrar las recomendaciones en el Programa Operativo Anual del Municipio para el ejercicio fiscal subsiguiente, que se deriven del Dictamen del Informe Anual Municipal de Desarrollo Sostenible que le

envíe el Congreso, con el fin de abatir el déficit de los índices de desarrollo sostenible;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

XII. Realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y

crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos y la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano;

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

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

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

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

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

XVIII. Participar en la regulación del mercado de tierras, en los términos de esta Ley y demás ordenamientos jurídicos aplicables;

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

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

ARTICULO 54.- Menciona el procedimiento para aprobación al que se sujetaran los Programas de Desarrollo Urbano Sostenibles en todas sus escalas, establece la responsabilidad que tiene el Municipio desde el inicio hasta la aprobación , una vez concluida deberá remitirlo al ejecutivo del Estado para su publicación e inscripción correspondiente

ARTÍCULO 55.- Para la modificación de los programas a los que se refiere esta ley se seguirá el mismo procedimiento que para su aprobación.

PP

II.III.II. Código Municipal

Este Código, contiene las normas a que se sujetará la organización interior del Ayuntamiento y el funcionamiento de la Administración Pública Municipal en el Estado de Chihuahua.

Así mismo indica en su Artículo 28, 72, 85, 86, 87 y 91 que es facultad y obligación de los Ayuntamientos participar en la planeación del desarrollo urbano estatal y nacional. En el Capítulo III, título Facultades y Obligaciones de los Ayuntamientos, anuncia:

Artículo 28.- Son facultades y obligaciones de los Ayuntamientos:

Fracción XXV.- Concurrir con los Gobiernos Estatal y Federal en.

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

B) El desarrollo de programas de vivienda y urbanismo;

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

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

E) La aplicación de normas y programas que se establezcan para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente;

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

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

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

III. Administrar la zonificación prevista en los planes de desarrollo urbano 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;

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

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

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

- a) Un representante del Gobierno del Estado;
- b) Un representante del Gobierno Federal;
- c) Dos representantes de la Administración Municipal;
- d) Dos Regidores;
- e) Un representante de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación;
- f) Un representante del Centro Empresarial de Chihuahua;
- g) Un representante de la Cámara Nacional de Comercio;

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

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

j) Los demás que el propio Consejo determine.

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

I. Participar en la formulación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y los planes directores urbanos;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

XI. Promover la participación y colaboración de los vecinos del municipio en las acciones gubernamentales de beneficio colectivo; y

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

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

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

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

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

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

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

V.- La protección de las áreas naturales de la Entidad y el aprovechamiento sustentable de los elementos naturales, de manera que la obtención de beneficios económicos sea congruente con el equilibrio de los ecosistemas, observando lo que sobre el particular determinen, en el ámbito de su competencia, las autoridades federales; H. Congreso del Estado Unidad Técnica de Investigación Legislativa División de Documentación y Biblioteca Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua Ley Nueva POE 2005.06.08/No.46 2 de 68.

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

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

VII.- La participación social en las materias que regula esta Ley. [Fe de Erratas publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 64 del 10 de agosto de 2005].

TÍTULO SEGUNDO

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

CAPÍTULO I

COMPETENCIA DEL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS

ARTÍCULO 6.- Las atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, serán ejercidas por el gobierno del Estado y los municipios, de conformidad con la distribución de competencias, cuyas bases establece esta Ley.

Son de competencia estatal los asuntos de alcance general en su territorio o de interés estatal y los que esta Ley le atribuye.

ARTÍCULO 9.- Corresponde a los municipios de la Entidad, dentro de sus respectivas jurisdicciones:

Criterios ecológicos para el municipio, en congruencia con los que, en su caso, hubieren formulado la Federación y el Estado; H. Congreso del Estado Unidad Técnica de Investigación Legislativa División de Documentación y Biblioteca Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua Ley Nueva POE 2005.06.08/No.46 12 de 68.

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

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

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

ARTICULO 64. Son facultades del Congreso:

I. Legislar en todo lo concerniente al régimen interior del Estado, dentro del ámbito competencial reservado por la Constitución Federal;

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

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

ARTICULO 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.

ARTICULO 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

ARTICULO 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

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

III. Antecedentes.

III.I Alcances del Plan

III.I.I Definición de área de estudio.

El predio en estudio se encuentra al Sur de la ciudad de Chihuahua del municipio del mismo nombre.

Para analizar un contexto amplio del sitio se toma un polígono irregular delimitado por los AGEBS existentes en la zona así como parte del área que comprende el cerro grande debido a los escurrimientos pluviales que genera hacia el predio.

Según el PDU 2040 esta área está constituida por diversos usos de suelo que van desde habitacional 26-35, habitacional 36-40, habitacional 46-50, es decir de 26 a 50 viviendas por hectárea, industria bajo y alto impacto, uso mixto, equipamiento, preservación ecológica, zona especial de tratamiento controlado y en minoría comercio y servicios.

Ver Plano D-01

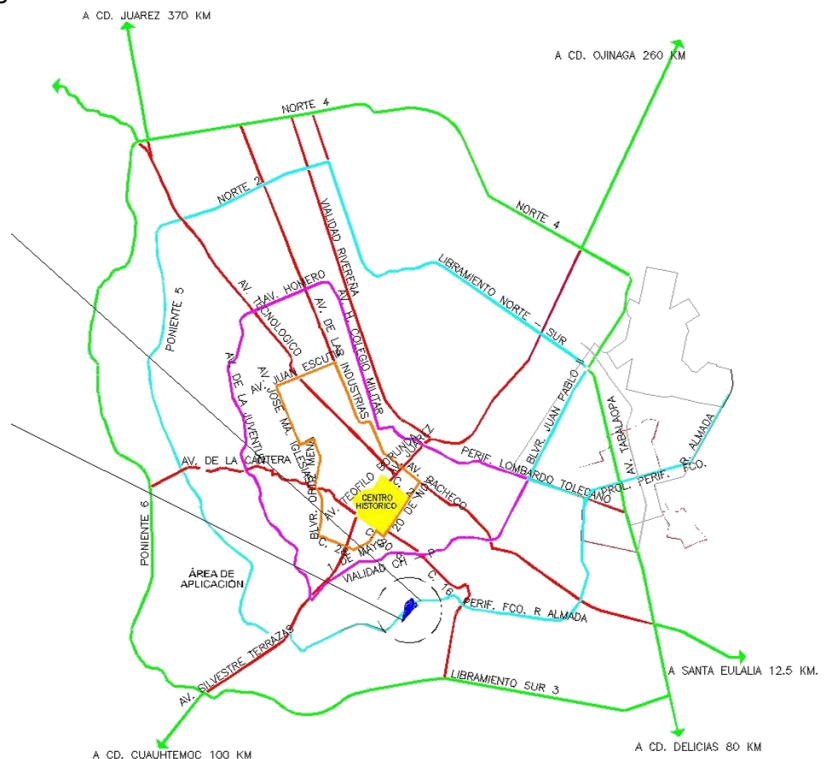


Ilustración 3. Localización dentro de la ciudad

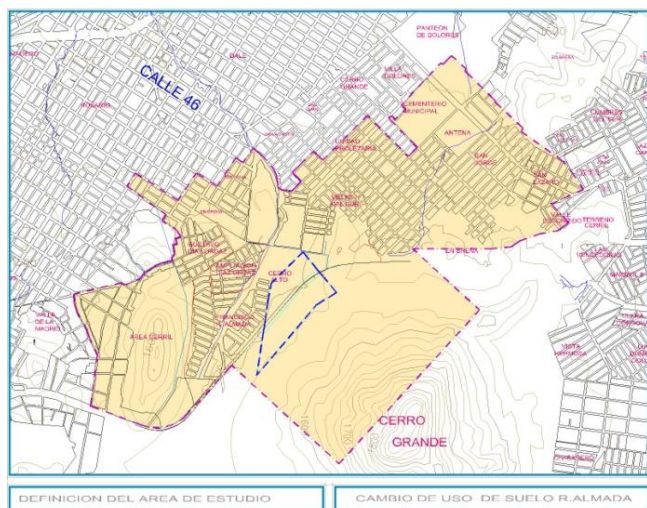


Ilustración 4. Localización dentro de la zona

III.I.II. Definición de área de aplicación.

El predio en estudio se localiza al Sur de la Ciudad en la colonia Cerro Alto dentro de del Municipio de Chihuahua.

El análisis del sitio comprende un polígono irregular de 16-31-80.62 has. Dicha área comprende usos destinados a la Preservación Ecológica Primaria así como Zona Especial de Desarrollo Controlado, colinda con zonas de uso de suelo habitacional de 35 a 45 viviendas por hectárea según el Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua Visión 2040.

Ver Plano D-02

DOSIFICACIÓN DE USOS		
SUPERFICIE DE POLIGONO	163,180.62	100.00%
ÁREA VENDIBLE	27,980.17	17.15%
ZEDEC	27,980.17	17.15%
USO NO URBANO	135,200.45	82.85%
PRESERVACION ECOLOGICA PRIMARIA	135,200.45	82.85%

III.II. Contexto de planeación del desarrollo urbano, social y económico del municipio

III.II.I. Ámbito regional

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

La distribución demográfica muestra que el 21.7% de la población total del Estado se ubica en el Municipio de Chihuahua, a su vez el 97.2% de la población municipal se asienta en la ciudad.

III.II.II. Ámbito urbano

La ciudad de Chihuahua goza actualmente de la denominación como Zona Metropolitana, al ser una extensión urbana que rebasa los límites municipales, concentrar los poderes del estado y por el fenómeno de inmigración de otras ciudades de la entidad.

La ciudad ha tenido un crecimiento importante durante la última década llegando el 2007 a contar con un área urbana que alcanza una cobertura de 20,937 has, con una población para esta de 748,518 habitantes.

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.

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 Cd. 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.

Toda visión solvente de las políticas de vivienda solo puede surgir del convencimiento absoluto de que hablar de la vivienda no es referirse únicamente a un derecho constitucional o a un bien de consumo, sino que va acompañada de una serie de factores económicos, culturales y sociales indispensables para el desarrollo justo y saludable de todos los miembros de la sociedad.

III.II.III. Ámbito de influencia

Uno de los principales problemas que enfrenta el crecimiento adecuado de la ciudad, es la especulación del suelo, debido a esto se promueve un alto costo de este insumo y propicia el encarecimiento de la vivienda y afecta sus espacios habitables, reduciendo cada vez más estos hasta llegar a lo mínimo.

La calidad de la vivienda ofertada, refleja índices muy bajos de habitabilidad, espacios mínimos, mala calidad de construcción y el uso de materiales inadecuados para el clima de la región. Pero no solamente la vivienda es deficiente, los espacios públicos, la falta de áreas verdes bien equipadas y los equipamientos básicos.

Durante la última década en la ciudad se ha permitido la producción masiva de vivienda, de mala calidad y carente de los espacios adecuados necesarios para cubrir el déficit de equipamiento.

Al amparo de cubrir el déficit de vivienda causado por el acelerado crecimiento de la población, se ha favorecido los intereses económicos de empresas promotoras y desarrolladoras de vivienda, se construye en zonas que no son propicias para el desarrollo habitacional.

Debido al desarrollo urbano de la ciudad, la población de bajos ingresos se ve obligada a adquirir vivienda en la periferia, sin servicios, alejados de los centros de trabajo, de atención a la salud, de educación, de abasto, de recreación etc.

Esto afecta significativamente en la economía de miles de familias, aunado a lo anterior la falta de un transporte colectivo eficiente, propicia que estas familias se vean en la necesidad de adquirir un vehículo para poder transportarse a sus centros de trabajo o a los demás servicios básicos.

Este desarrollo desencadena no solo problemas económicos, sino problemas de marginación social, de hacinamiento e inseguridad.

Como conclusión podemos destacar que el desarrollo urbano va de la mano del

desarrollo económico, derivado de políticas económicas a nivel nacional, estatal o municipal, de decisiones de grupos de poder que pueden fortalecer o frenar el desarrollo de una ciudad.

Es necesario regular la expansión de la ciudad con criterios de urbanización que respondan a la adecuación al medio natural, al equilibrio en la ocupación del suelo, a la organización espacial comunitaria, a los sistemas de reaprovechamiento de agua y a los esquemas alternativos de transporte.

Se debe partir de la premisa básica de que el espacio urbanizado por sí solo no es ciudad.

La ciudad exige un territorio articulado, capaz de generar lugares que integren a todos sus habitantes, y no desarrollos masivos de vivienda que creen desigualdades y que generen más problemas económicos y sociales de los que se enfrenta una ciudad en desarrollo dentro de una economía inestable como la de nuestro país.

Es indispensable repensar la vivienda y las colonias existentes, convencidos de su trascendencia como célula y organismo vital que asegura la salud de la ciudad y sobre todo de su sociedad.

III.III. Régimen de tenencia de la tierra

El polígono sujeto al cambio de uso de suelo está comprendido por 2 parcelas que se encuentren debidamente registradas en el régimen de pequeña propiedad.

III.III.I. Descripción de propietarios y régimen de propiedad.

El área de aplicación del presente instrumento está compuesta por 2 polígonos irregulares que se encuentran debidamente registrados bajo los siguientes datos:

Predio con superficie de 6-45-37.40 has, se encuentra registrado bajo el numero 747 a folios 47 del libro numero 1986 de la sección primera, del registro público de la propiedad del distrito Morelos, con fecha 11 de febrero de 1987.

POLIGONO 1

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	3,164,368	396,210
1	2	S 46°10'00" W	42.03	2	3,164,339	396,179
2	3	S 45°03'50" W	203.12	3	3,164,195	396,036
3	4	S 46°17'20" W	72.00	4	3,164,145	395,984
4	5	S 09°49'17" W	115.15	5	3,164,032	395,964
5	6	S 08°40'10" W	175.97	6	3,163,858	395,937
6	7	N 40°39'40" E	118.53	7	3,163,948	396,015
7	8	N 40°36'40" E	235.03	8	3,164,126	396,168
8	9	N 49°36'50" E	137.48	9	3,164,215	396,272
9	10	N 63°43'50" E	50.20	10	3,164,238	396,317
10	1	N 39°36'00" W	168.87	1	3,164,368	396,210
SUPERFICIE = 64,537.40 m2						

Predio con superficie de 9-86-43.22 has, se encuentra registrado bajo el numero 2244 a folios 66 del libro numero 2263 de la sección primera, del registro público de la propiedad del distrito Morelos, con fecha de 19 de diciembre de 1990.

POLIGONO 2

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	3,163,491	395,882
1	2	N 08°33'20.00" E	142.59	2	3,163,632	395,903
2	3	N 39°03'13.04" E	13.54	3	3,163,642	395,912
3	4	S 51°45'47.92" E	17.53	4	3,163,632	395,925
4	5	N 38°14'12.08" E	196.00	5	3,163,786	396,047
5	6	N 51°45'47.92" W	86.80	6	3,163,839	395,978
6	7	N 39°53'47.45" E	337.78	7	3,164,098	396,195
7	8	N 51°28'00.00" E	136.63	8	3,164,184	396,302
8	9	N 62°17'30.00" E	48.63	9	3,164,206	396,345
9	10	S 39°51'10.00" E	163.78	10	3,164,080	396,450
10	11	S 58°33'20.00" W	167.30	11	3,163,993	396,307
11	1	S 40°16'10.00" W	658.20	1	3,163,491	395,882
SUPERFICIE = 98,643.22 m2						

Los 2 predios se encuentran en el régimen de propiedad privada a nombre del Sr. Jorge Luis Muñoz Terrazas.

III.IV. Estructura urbana

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.IV.I. Estructura primaria

La estructura que comprende la zona de estudio se compone de diferentes usos sin embargo la zona tiene poco desarrollo.

La uso habitacional es la más desarrollada con densidades de 35 viviendas por hectárea.

Dentro de la zona de estudio se encuentra un área natural de valor ambiental, así como una zona especial de desarrollo controlado.

III.IV.II. Zonas homogéneas

Se pueden considerar 3 grandes zonas homogéneas preservación ecológica, habitacional y el área natural de valor ambiental.

III.V. Organización espacial.**III.V.I. Corredores urbanos**

El Periférico Francisco R. Almada es un corredor urbano que posee vocación para concentrar usos de suelo enfocados al comercio y servicios.

La zona de desarrollo inmediata a la zona presenta un muy bajo grado de consolidación considerando la trayectoria de esta importante vía de comunicación, ya que presenta grandes vacíos a lo largo de su recorrido y fuertes carencias en cuanto a usos comerciales y al equipamiento que preste servicios a la población.

III.VI. Análisis social y económico**III.VI.I Valores del suelo**

Los valores de adquisición de suelo en la zona varían entre \$250.00 y \$350.00 por metro cuadrado de terreno en breña.

I.VI.II. Análisis poblacional

La distribución demográfica muestra que el 21.7% de la población total del Estado se ubica en el Municipio de Chihuahua, a su vez el 97.2% de la población municipal se asienta en la ciudad.

Para el análisis poblacional del sitio se obtuvo información de 6 AGEBS ubicados dentro del área de estudio. Ver plano D10

La población dentro del área de estudio es de 14378 habitantes 48.9% de población masculina y 51.1% de población femenina.

El 70% de este universo cuenta con servicios de salud, siendo el IMSS el que atiende a más derechohabientes.

El número de viviendas habitadas es de 3710, 2098 con piso de cemento o firme, 1508 con pisos de madera u otros recubrimientos y el resto con piso de tierra.

AGEB	Totales	430	431	432	419	422	417
Clave		801900015067	801900015989	801900015071	801900015264	801900015283	801900015014
Población total	14738	2585	1528	3175	3170	2541	1739
Población masculina	7212	1272	766	1517	1553	1225	879
Población femenina	7526	1313	762	1658	1617	1316	860
Población derechohabiente a servicios de salud	10375	1708	919	2302	2285	1998	1163
Población derechohabiente del IMSS	8735	1444	793	1848	1911	1773	966
Población derechohabiente del ISSSTE	463	61	36	94	151	81	40
Población derechohabiente por el Seguro Popular	278	72	26	83	23	12	62
Total de viviendas habitadas	3710	645	363	821	805	639	437
Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	28	12	4	3	6	0	3
Viviendas particulares habitadas con piso de cemento o firme	2098	401	275	451	433	281	257
Viviendas particulares habitadas con piso de madera, mosaico y otros recubrimientos	1508	229	70	361	326	346	176
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica	3548	599	341	812	747	624	425
Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada a la red pública, drenaje y energía eléctrica	4	4	0	0	0	0	0

III.IV.III. 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.

Población Económicamente Activa

La PEA del Municipio asciende a cerca de 348 mil personas, las cuales representa el 40.5% de la población total del Municipio.

La Población Ocupada asciende a 330,701 personas, las cuales se encuentran distribuidas por sector de la siguiente manera: Primario (1.5%), Secundario (34%) y Terciario (64.3%).

Sector	2005	2006	2007	
			%	Valor
Primario	0.9%	0.6%	1.5%	5041
Secundario	32.8%	33.4%	33.9%	112019
Terciario	66.2%	65.5%	64.3%	212512
No especificado	0.1%	0.5%	0.3%	1129
Total	100.0%	100.0%	100.0%	330701

Nivel de ingreso	2007	
	Número	%
1 salario minimo	1.118	0.6%
2 salarios minimos	50.085	25.9%
3 a 5 salarios minimos	98.258	50.9%
Mas de 5 salrios minimos	39.642	20.5%
No especificado	3.947	2.1%
Total	193.05	100%

La población económicamente activa dentro del área de estudio seria aproximadamente de 5823 habitantes, calculado en base al porcentaje que representa a nivel localidad.

De acuerdo a la pirámide poblacional el Municipio de Chihuahua tiene desde ahora una demanda natural de 10,000 plazas al año hasta el 2018. De esta cifra el 77% lo representan profesionistas recién egresados. De los 7,744 egresados de carreras profesionales y de educación técnica media y superior el 53% corresponden Licenciatura, 31% a técnicos y 16% a Ingeniería.

Sin embargo la realidad es que una parte importante de este segmento de la población se ve en dificultades para obtener un empleo formal. En el Municipio de Chihuahua las personas que cuentan con un nivel de educación medio y superior representaron el 40% de la población desocupada, los de nivel de secundaria completa un 29.8%, los de primaria completa un 25.2% y el restante 4% es de un nivel de primaria incompleta.

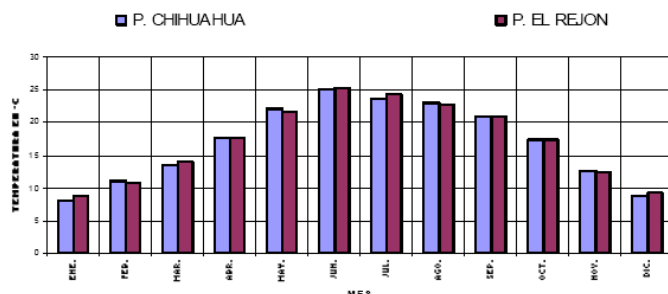
III.VII. Análisis del medio natural

III.VII.I. Clima

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

Precipitación

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



Por otra parte, el comportamiento de la precipitación media anual a través del periodo de 1940 a 1990, muestra un paulatino incremento, y por lo que respecta al período de finales de la década de los 90's hasta al menos 2005, se registro una tendencia a disminuir el promedio de precipitación anual.

ESTACIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	PROMEDIO ANUAL
C. 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 Rejón	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

III.VII.II. Topografía y orografía

El área de estudio se encuentra en una zona con pendientes descritas por el PDU como pendientes muy suaves de 2 al 5 % pendiente del 5-12%, pendientes moderadas del 12 % al 18 %.

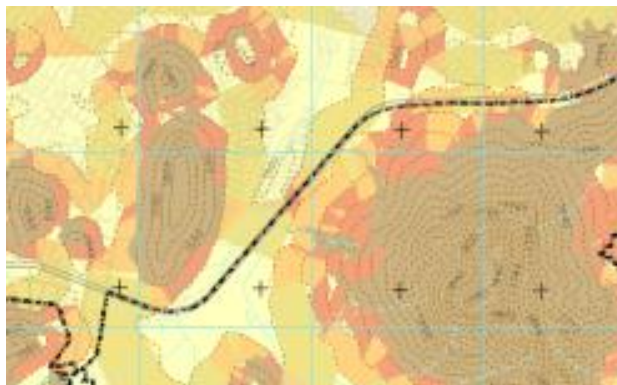


Ilustración 5. Topografía

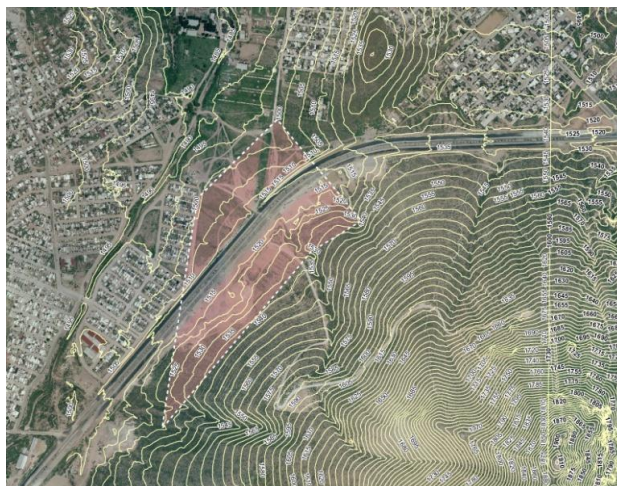


Ilustración 6. Topografía Fuente: Dictamen Tecnico IMPLAN

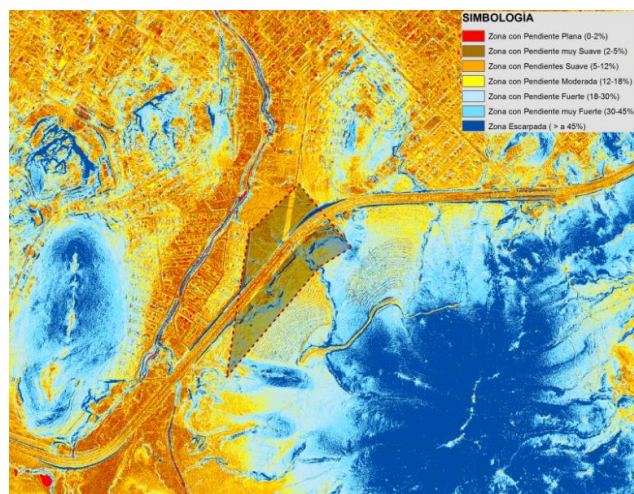


Ilustración 7. Pendientes Fuente: Dictamen Técnico IMPLAN



Ilustración 8. Vista tridimensional del proyecto Fuente: Dictamen Técnico IMPLAN

III.VII.III. Hidrología

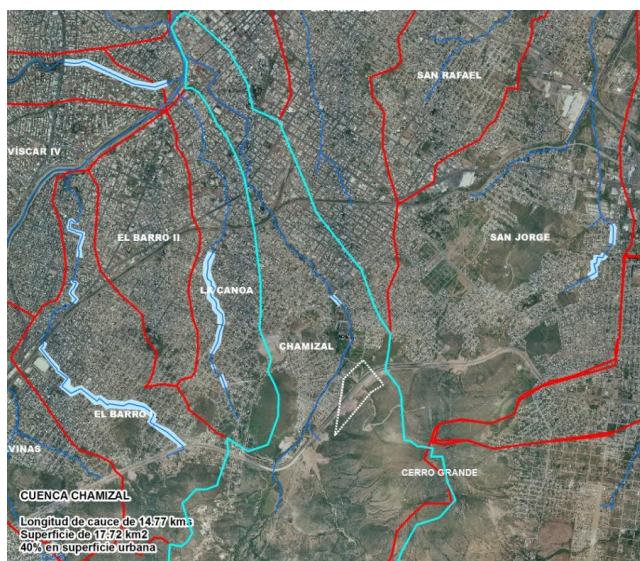


Ilustración 9. Cuencas Hidrológicas Fuente: Dictamen Técnico IMPLAN

Arroyo El Barro

El cauce principal de este arroyo inicia en la alcantarilla del Periférico Francisco R. Almada a unos metros al poniente del la Av. Buenavista, el agua pluvial se genera en las faldas del cerro Grande, el terraplén del periférico actúa como barrera al flujo natural hasta concentrarse en la alcantarilla antes mencionada. El arroyo original ha sido modificado casi en su totalidad desde el Periférico hasta la vialidad CH-P, el agua fluye por la rasante de las calles o por canales menores.

Este arroyo presenta serios problemas de inundaciones a viviendas en su recorrido desde el periférico hasta la Calle Violetas, por lo que debe ser considerada dentro de las prioridades para su encausamiento.

Arroyo La Canoa

El arroyo inicia a unos 400 m al norte del Periférico Fco. R. Almada sobre la calle Valle Nacional. Se interna en la zona urbana primero en forma de cauce natural y luego cruza con pequeños encauzamientos por lotes urbanos descargando a la rasante de vialidades.

En algunos tramos se han construido canales que si bien evitan que se inunden viviendas, el flujo principal del arroyo invade las calles de manera importante durante las lluvias.

Arroyo el Chamizal

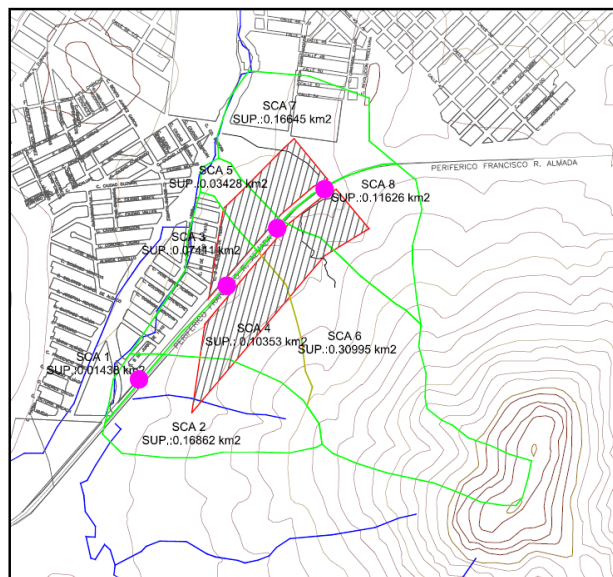
Nace en las faldas del cerro Grande, cruza el periférico Fco R. Almada y se interna en la zona urbana. Su cauce es natural hasta cruzando por la colonia Rosario, y tres cuadradas delante de la vialidad CH-P, en la calle 36 y Joaquín Terrazas inicia la canalización con revestimiento de concreto, a partir de la calle 24, entre José Jiménez y 1ro de Mayo, se convierte en un túnel de concreto hasta su desembocadura en el río Chuviscar a la altura de la calle Niños Héroes.

Arroyo Villa Juárez

Los escurrimientos iniciales de este arroyo se generan en las partes altas del Cerro Grande, llegando a un cauce principal ubicado en la calle Avelina Gallegos, cruza el Periférico Francisco R. Almada con un gasto máximo de 21 m³/seg, continua hacia la calle Niños Héroes y escurre sobre la rasante de esta vialidad entre la calle 25 y la 19 para luego regresar a la calle Avelina Gallegos la cual cambia de nombre a Martín López Velázquez.

El predio en estudio, se encuentra en la zona sur de la ciudad de Chihuahua a la altura de las colonias Francisco R. Almada y Gustavo Díaz Ordaz. El predio se encuentra en las faldas del cerro grande y es dividido por el periférico R. Almada.

El predio en estudio tiene una superficie aproximada de 19.8 has y se ve afectado por dos pequeños afluentes del arroyo el Chamizal. Uno de ellos nace en la parte alta del cerro grande y entra por la parte noreste del predio, cruza el periférico de la juventud y continua por el interior hasta salir por el lindero norte del predio en estudio afectando la longitud aproximada de 460 mts. El segundo afluente es de menor magnitud y atraviesa la esquina sur del predio afectando aproximadamente 35 mts. aproximadamente.



Cuenca hidrológica en estudio.

Conclusiones y recomendaciones del estudio hidrológico.

El predio en estudio se ve afectado por dos causas tributarias del arroyo El Chamizal. Ambos causes se encuentran bien definidos y aunque la magnitud de la cárcava o cause incipiente es de magnitud importante, el área hidráulica es relativamente pequeña presenta tirantes menores a un metro. Las secciones hidráulicas propuestas para cada uno de los causes tributarios se consideran adecuadas y suficientes para los fines de este estudio, además con dichas secciones se puede asegurar que si el predio se urbaniza en un futuro las zonas habitacionales, comerciales y vialidades no tendrán molestias en caso de presentarse un evento de lluvia como el de diseño (Tr 100 años).

El eje propuesto para la canalización del escurrimiento pluvial de la zona norte del predio puede ajustarse a las necesidades del proyecto geométrico de la zona. Aguas arriba del periférico se recomienda tratar de aprovechar el cauce existente únicamente haciendo trabajos de rectificación. Por otro lado, aguas abajo del periférico, no existe un cauce bien definido, el eje de canalización propuesta es más flexible y podrá ajustarse a la geometría de proyecto del predio en estudio.

Las obras de cause o drenaje existentes del periférico R. Almada tienen capacidad hidráulica suficiente para permitir el paso del gasto pluvial hacia aguas abajo del predio en estudio, incluso para un evento de lluvia como el del diseño. Es importante recordar que el análisis hidrológico se realizó tomando como condicionantes a futuro del predio en estudio como si estuviera urbanizado.

En resumen las características físicas de las cuencas hidrológicas que afectan al predio en estudio, cuentan con características muy favorables para el desalojo de los escurrimientos. Esto se ve reflejado en el dimensionamiento de las

secciones propuestas, las cuales relativamente son pequeñas, y haciendo uso de las mismas puede asegurar el correcto desalojo de los escurrimientos pluviales en el predio de estudio.

Ver anexo 1 *Estudio hidrológico y propuesta de canalización.*

III.VII.IV. Agua subterránea

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

El área de estudio se encuentra ubicada dentro del acuífero Chihuahua - Sacramento, es de tipo libre conformado por la saturación de estratos de gravas, arenas y arcillas.

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 el acuífero Chihuahua-Sacramento, que se encuentra en situación de sobreexplotación se encuentra declarado en veda.

III.VII.V. Composición del suelo

El suelo predominante está compuesto por Regosol mas Litosoles en fase física lítica y clase textural media.

El tipo de suelo es apto para el desarrollo urbano, sin embargo se deberá realizar un estudio de Mecánica de suelos para determinar las características estructurales para las edificaciones que se llevaran a cabo.

III.VII.VI. Vegetación

Agricultura de riego y temporal y área sin vegetación aparente, bosque , matorral, pastizal inducido, riego suspendido y vegetación de galería , vegetación halófila y gipsofila sobre cambisol, y/o castañozem y/o chernozem, feozem, fluvisol, litosol, luvisol, planosol, rendzina, vertisol, xeroxol y ermoson.

III.VIII. Análisis del medio físico.

El presente documento se realiza con la finalidad de lograr ordenamiento de una reserva territorial para la oferta más adecuada del suelo.

III.VIII.I Uso de vivienda

La densidad de vivienda prevaleciente en la zona es muy variable en razón de las condiciones de desarrollo irregular. A pesar de que los desarrollos habitacionales ubicados en el entorno promueven densidades medias de 35 a 45 viv/ha de acuerdo a la normatividad del Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua Visión 2040 y presentan un grado alto de consolidación, particularmente en el entorno del periférico Francisco R. Almada la vivienda presenta una baja consolidación que fluctúa en un rango de entre 4 hasta 12 viviendas por hectárea.

Con densidad de 35 viv/ha. Al oriente del predio en estudio se localiza un desarrollo denominado Gustavo Díaz Ordaz con esta densidad.

Con densidad de 45 viv/ha se encuentra el Francisco R. Almada al poniente de nuestra área de estudio, al oriente se localiza el desarrollo Villas del sur con la misma densidad.

II.VIII.II. Uso de comercio y servicios

En este tramo del Periférico R. Almada no se ha detonado este uso, aunque se considera importante para el desarrollo de las áreas habitacionales colindantes.

Se localizan escasas tiendas de autoservicio en la zona. Así como la transformación de algunas viviendas por el déficit de espacios de comercio y de servicios en la zona.



Ilustración 11. Comercio en la zona.



Ilustración 12. Comercio en la zona.

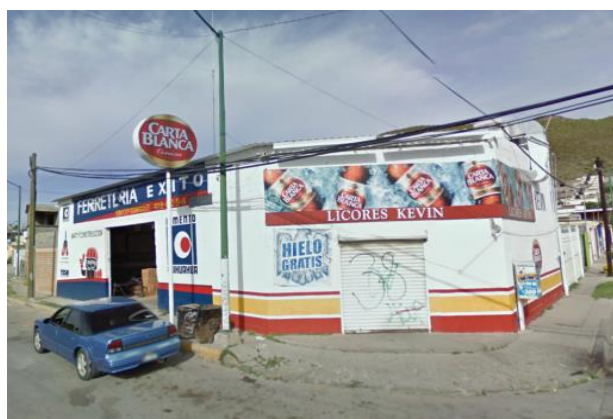


Ilustración 13. Comercio en la zona.

II.VIII.III. Uso equipamiento

Existe equipamiento de educación primaria, jardín de niños, guarderías todos estos del sector público, Telesecundaria cementerios, gasolineras, grupos vulnerables, recreación y deporte.



Ilustración 13. Equipamiento en educación



Ilustración 14. Recreación y deporte.

III.VIII.IV. Predios baldíos

Los predios baldíos que se encuentran en la zona de estudio se pueden considerar más bien como áreas de preservación ecológica.

Los terrenos baldíos dispersos, limitan y truncan el desarrollo urbano equilibrado, pues favorecen la dispersión, sin embargo no podemos hablar de la existencia de baldíos, sino áreas de preservación ecológica.

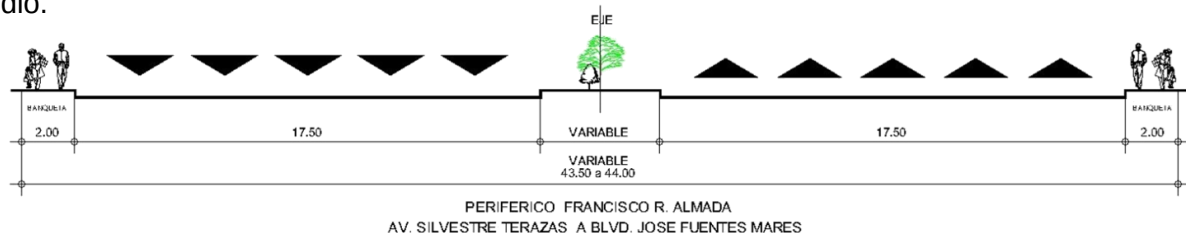


Ilustración 15. Predios sin construir.

III.VIII.V. Estructura Vial

La estructura vial se compone por la vialidad de Primer orden Periférico R. Almada, con una sección variable de 43.50 a 44 m. la conexión a esta vía se compone por vialidades sin pavimentar.

Dentro del área se contempla una vialidad secundaria propuesta; La Av. Coordinadora se constituye como vialidad colectora consolidada en el tramo comprendido entre C. Misión de Santa Bárbara y C. 44ª que cuenta con 2 carriles de circulación por sentido y una capacidad total para 3,533 vhp. Su continuidad desde C. 44ª hasta el Perif. R. Almada no asegura contar con las mismas condiciones de capacidad ya que la delimitación predial en la zona reduce gradualmente la sección posible hasta 10 m en la colindancia norte del predio en estudio.



III.VIII.VI. Transporte publico

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.

Puesto que se ha densificado solamente con uso habitacional y postergado el comercial y servicios los habitantes de esta zona generan recorrido largos para llegar a sus destinos de trabajo, servicios, recreación y deporte.

Dentro de la zona se cuenta con el servicio de transporte a través del recorrido de la ruta Rosario Universidad que se desplaza del periférico R. Almada a la ciudad deportiva con una frecuencia de 15 min. y una longitud de ruta de 38 Km .

Ruta Rosario- Juárez y 59a. Con frecuencia de paso de 15 min. Al centro con un recorrido de 38 Km. Del periférico R. Almada al centro por Ave. Juárez.

III.VIII.VII. Infraestructura de agua potable

Dentro del área de estudio se localizan 1 pozos profundos y una línea de conducción de 8 pulgadas, además de 4 tanques elevados. *Ver Plano D-6*

III.VIII.VIII. Infraestructura de drenaje sanitario

En la zona existen colectores de alcantarillado sanitario de 10, 12 y 18 pulgadas, JMAS determinará los puntos de conexión que se deban realizar para dar servicio a la zona en estudio. *Ver Plano D-7*

III.VIII.IX. Infraestructura de drenaje pluvial

El predio se ubica totalmente dentro de la cuenca hidrológica del arroyo El Chamizal el cual es un importante afluente del Río Chuvíscar.

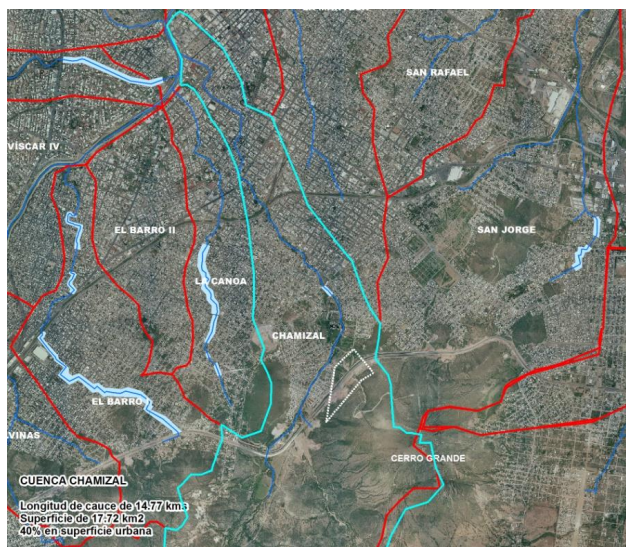


Ilustración 16. Cuencas Hidrológicas Fuente: Dictamen Técnico IMPLAN

Los escurrimientos existentes en el predio tienen trayectoria de sur a norte desde la parte alta del Cerro Grande los cuales por las condiciones físicas de barrera generadas en el Periférico R. Almada se acumulan en la parte sur del predio para tener continuidad a través del Fraccionamiento Francisco R. Almada en donde se cuenta con un parque lineal y cauce restituído.

III.VI.X. Infraestructura eléctrica

Dentro de la infraestructura eléctrica el predio está dotado de líneas de 115 y 230 Kva. *Ver Plano D-10*

II.VIII.XI. Infraestructura de comunicaciones

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

III.IX. Riesgos y vulnerabilidad

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.IX.I. Geológicos

Los riesgos geológicos pueden ser entendidos como una circunstancia o situación de peligro, pérdida o daño, social y económico, debida a una condición geológica o a una posibilidad de ocurrencia de proceso geológico.

Se observa que el predio es afectado por falla geológica "El Panteón" la cual es coincidente con escurrimientos detectados al interior. Se observa que la zona sur del predio se ubica en ladera baja del Cerro Grande lo cual debe ser considerado en cuanto a los probables riesgos por deslizamiento y erosión.

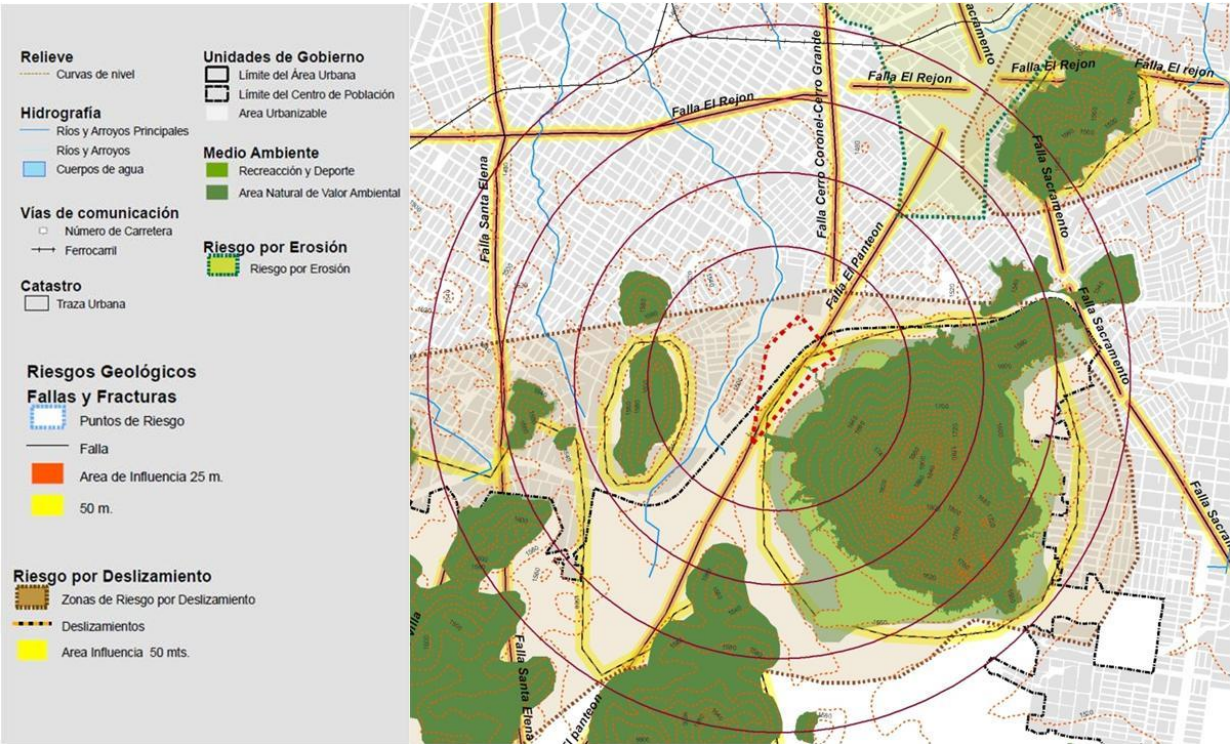


Ilustración 17. Riesgos geológicos Fuente: Dictamen Tecnico IMPLAN

II.IX.II. Hidrometereológicos

Se entienden por riesgos Hidrometereológicos: Inundación, Granizo, Heladas, Nevadas, Sequías, Desertificación, Vientos, Tormentas eléctricas, Temperaturas extremas.

El área de aplicación está expuesta a riesgos de inundación si los escurrimientos provenientes del cerro grande no son encauzados hacia el arroyo el Chamizal.

III.X. SINTESIS DE DIAGNOSTICO

Usos de suelo. Dentro de la zona de estudio existen diversos usos, habitacional, industria, mixto, comercio y servicios y área natural con valor ambiental.

DOSIFICACIÓN DE USOS		
SUPERFICIE DE POLIGONO	163,180.62	100.00%
ÁREA VENDIBLE	27,980.17	17.15%
ZEDEC	27,980.17	17.15%
USO NO URBANO	135,200.45	82.85%
PRESERVACION ECOLOGICA PRIMARIA	135,200.45	82.85%

Tabla de Dosificación de usos de suelo actuales: Elaboración propia

Infraestructura. Existe infraestructura cercana para dar cobertura básica a la zona, las obras necesarias para la conexión de los servicios a las redes existentes serán a cargo del desarrollador, mediante previa autorización de los proyectos por parte de las autoridades correspondientes.

Equipamiento Urbano. El equipamiento existente en la zona se constituye por guarderías, educación preescolar y primaria, recreación y deporte centros comunitarios, grupos vulnerables, cementerios, gasolineras.

Se deberá realizar el análisis de los requerimientos para cubrir las necesidades de la zona.

Estructura Vial. Establecida por una vialidad de primer orden como el periférico R. Almada, cuyo tráfico permitirá el acceso a esta zona.

Transporte Público. Se cuenta con la ruta Rosario sin embargo para cubrir la demanda del área de estudio se deberá realizar un análisis para la ampliación de las rutas más cercanas.

IV. NORMATIVO

IV.I. Condicionantes del Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua visión 2040.

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.I.I. Políticas de desarrollo.

Para llevar a cabo las estrategias del Cambio de uso de Suelo de deben establecer las políticas y criterios que se describen en el PDU 2040.

Políticas de Desarrollo Urbano

a) El crecimiento integral y continuo de la ciudad.

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

Ocupar prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.

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.

Intensificación de usos de comercio y servicios en corredores de transporte público.

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

IV.I.II. Distribución y dosificación de usos de Suelo.

El Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua visión 2040, define al área de estudio con diversos usos de suelo: área natural con valor ambiental, zona especial de desarrollo controlado ZEDEC, Preservación ecológica primaria, habitacional H 35, 45 y 60, mixto, equipamiento, comercio y servicios.

La compatibilidad de los usos del suelo propuestos deberán sujetarse a lo dispuesto por las “Tablas de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo” del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua: Visión 2040. Parte seis apartado 16.2: “Instrumentos y Normas para el Desarrollo Urbano”

IV.I.III. Vialidad

En lo referente a la estructura vial, el predio es cruzado por el Periférico Francisco R. Almada considerado una vialidad de primer orden. Dicha vialidad permitirá el acceso al predio.

El periférico Francisco R. Almada localizado al Sur de la ciudad de Chihuahua, conecta a la misma en sentido Oriente – Poniente.

IV.I.IV. 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.

Agua potable

La principal fuente de abastecimiento de este vital líquido proviene del subsuelo mediante la extracción por pozos y el agua extraída es almacenada en tanques.

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.

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.

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.

IV.II Normatividad PDU

IV.II.I. Distribución y dosificación de suelo

El Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua define usos de suelo; habitacional con densidades de 25 y 35 viv/ha, comercial y de servicios, equipamiento, área natural con valor ambiental y zona especial de desarrollo controlado ZEDEC.

La compatibilidad de los usos del suelo propuestos deberán sujetarse a lo dispuesto por las “Tablas de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo” del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chihuahua: Visión 2040. Parte seis apartado 16.2: “Instrumentos y Normas para el Desarrollo Urbano”.

IV.II.II. Secciones viales

El Plan de Desarrollo Urbano Visión 2040 plantea la vialidad del Periférico R. Almada como una vialidad de primer orden.

Con una sección de 45 a 50 m de ancho un camellón central, dos camellones laterales y banquetas en ambos sentidos de la vialidad.

IV.II.III. Estructura Urbana

Se entiende por estructura urbana al 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.

IV.II.IV. Objetivos

Fortalecer la economía local propiciando nuevas inversiones, generando empleos en las áreas habitacionales y localizando estratégicamente usos comerciales y 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 comercio y servicios en zonas relevantes de la ciudad como detonador del crecimiento económico y de un mejor acceso a la población.

IV.III. Normatividad SEDESOL

IV.III.I. Sistema de Equipamiento Urbano

La normatividad para equipamiento urbano dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) expuesto en el apartado respectivo de estrategia para equipamiento urbano, se manifiesta en base a lo estipulado por la misma.

IV.III.II. Manual de Diseño Geométrico de Vialidades

La clasificación de las distintas de acuerdo a su jerarquía se establecen 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, y a partir de ella se enlazan otras diseñadas por el presente plan.

IV.IV. Normatividad Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua

IV.IV.I. Zonificación

Artículo 35. A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los Centros de población ubicados en su territorio.

IV.IV.II De los Fraccionamientos y Conjuntos Urbanos

Artículo 78. Las características de cada uno de los fraccionamientos se establecerán en los reglamentos municipales correspondientes y su ubicación será de acuerdo al uso de suelo, densidad de población y demás definiciones aplicables contenidas en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Los fraccionamientos se clasifican en los siguientes:

I.-Habitacional urbano

II.-Habitacional suburbano o rural

III.- Comercial y de servicios

IV.- Industriales

V.- De cementerios o Parques Funerarios

SECCION III

COMERCIAL Y DE SERVICIOS

Artículo 85.- Los fraccionamientos comerciales y de servicios, se destinarán a la construcción de inmuebles en los que se efectúen operaciones mercantiles, así como para la prestación de servicios públicos o

privados permitidos por la Ley. Para la determinación de su ubicación y características, se estará a lo dispuesto en el Programa de Desarrollo Urbano Sostenible respectivo.

IV.IV.III. De las áreas de dotación y equipamiento.

Artículo 101. Las áreas de dotación son aquellas superficies de terreno que se requieren para fines públicos, y se componen del suelo que entrega el fraccionador, promovente o promotor al Municipio, de forma gratuita y sin gravamen, que se destina a infraestructura, equipamiento y áreas verdes de alcance vecinal, sectorial, urbano o regional.

Artículo 102.-El equipamiento estará estrechamente vinculado a la población y la superficie que ocupa. El requerimiento de equipamiento generado por la construcción de vivienda en fraccionamientos y conjuntos urbanos, resolverá en las áreas de dotación definidas en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible que correspondan, y se ubicarán dentro de las mismas unidades o una escala urbana mayor, considerando las siguientes disposiciones:

I.-La dosificación de equipamiento hará de acuerdo con los criterios técnicos y normas específicas establecidas en el sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

IV.IV.IV. De la movilidad urbana sostenible.

Artículo 107. El diseño de la red vial en fraccionamientos y conjuntos urbanos, será a partir de un estudio para la integración del proyecto con las vialidades existentes y proyectadas, de acuerdo con los principios de movilidad urbana sostenible y lo dispuesto en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible aplicables y las demandas de movilidad del nuevo desarrollo.

IV.IV.V. De las redes de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

Artículo 109.- las redes de infraestructura primaria, secundaria y locales se deberán localizar sobre vías o espacios públicos. En caso de excepción, por necesidad de su crecimiento podrán ser ubicadas sobre espacios comunes o servidumbres legalmente establecidas.

Artículo 116.- Los proyectos de agua potable, agua tratada y alcantarillado, se sujetarán a las normas que establezca la Junta de Agua y Saneamiento correspondiente.

Artículo 117.- Antes de iniciar cualquier proyecto, el fraccionador deberá obtener de la Junta de Agua y Saneamiento correspondiente, el banco de nivel más cercano a su terreno, a partir del cual establecerá sus niveles de proyecto. Todas las cotas deberán estar referidas al nivel medio del mar.

Artículo 118.- La transformación y distribución de energía eléctrica y el alumbrado público, se regularán por las normas dispuestas por el Código Eléctrico Nacional y el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas de la Comisión Federal de Electricidad.

IV.IV.VI. De la vialidad

Artículo 120.- Las normas de vialidad regulan el proyecto de fraccionamientos, en cuanto a las características, especificaciones y dimensiones de las calles y andadores, pavimentos, banquetas y guarniciones, así como a la nomenclatura y circulación en las mismas; y de acuerdo a los siguientes criterios de proyecto:

I.-Cuando una vialidad primaria o secundaria tope con un terreno de un fraccionamiento en proyecto, este deberá contemplar el trazo de continuación de dicha vialidad, respetando sus dimensiones originales;

II.- Toda calle cerrada deberá rematar en un retorno que tenga de diámetro como mínimo, dos veces de la dimensión del arroyo mas el ancho de las banquetas correspondientes y su longitud no será mayor a ciento veinte metros, medidos desde el punto de intersección de los ejes de calle al centro del retorno.

III.- En fraccionamientos habitacionales de interés social, la longitud máxima de las manzanas no excederá de ciento ochenta metros, en los demás tipos no excederá doscientos cuarenta metros a partir de la intersección de los ejes de calle, y

IV.- En entronques y cruces de calles locales, los ángulos de intersección no deberán ser menores de treinta grados. En entronques y cruceros de vialidades primarias, no deberá ser menor de sesenta grados.

Artículo 121.- En materia de fraccionamientos, los Municipios establecerán, en sus respectivos reglamentos, el ancho mínimo de la calle, medido entre los alineamientos de las manzanas opuestas que en ningún caso podrá ser inferior a:

IV.- Quince metros en fraccionamientos comerciales

IV.V. Normatividad de Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua.

IV.V.I Estacionamiento

Artículo 159.- Estacionamiento

Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos dentro del lote que les corresponde que se establecen a continuación de acuerdo a su tipología y a su ubicación. Para las tipologías diferentes a la Habitacional el servicio de estacionamiento deberá ser libre y gratuito para sus usuarios

V.- Las medidas mínimas de los cajones de estacionamiento para automóviles serán de 5.50 x 2.70 metros.

VI.- El ancho mínimo de circulaciones es de 7.20 ml. en soluciones de estacionamientos con cajones a noventa grados, para el acomodo a treinta y cuarenta y cinco grados en un sentido será como mínimo de circulación 3.50 ml. y para sesenta grados de 4.50 ml. para el acomodo a treinta, cuarenta y cinco y sesenta grados en dos sentidos será como mínimo de circulación 7.00 ml.

VII.- Se podrá aceptar el estacionamiento en "cordón" en cuyo caso el espacio para el acomodo de vehículos será de 7.00 x 2.40 m. Estas dimensiones no comprenden las áreas de circulación necesarias.

VIII.- Las áreas destinadas a estacionamientos públicos o privados deberán destinar por lo menos un cajón de cada 50 o fracción, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicando estos lo más cerca posible de la entrada a la edificación. En estos casos, las medidas del cajón serán de 5.50 x 3.80 m.

IX.- Los cajones para personas con discapacidad deberán contar con una franja de circulación señalizada, así como también con señales en poste y en piso, y con tope para vehículos.

X. Estrategia

V.I. Estrategia general

La estrategia general enfatiza los principales usos de suelo y la estructura urbana propuesta; las orientaciones para reordenar los transportes, las infraestructuras y los equipamientos y como enfrentar los problemas ambientales. Todo ello, sin perder de vista las orientaciones económicas y sociales, directamente asociadas al desarrollo de la zona.

Por lo tanto, la estrategia general de desarrollo muestra a dónde queremos llegar y cómo hacer posible la visión de mediano y largo plazo para el área de aplicación.

V.I.I. Modelo de Desarrollo

El desarrollo propuesto promueve el fortalecimiento de la zona, debido a que se plantea un área comercial que dará servicio a los desarrollos habitacionales colindantes con el polígono de aplicación.

V.I.II. Enfoque Inmobiliario

El predio en estudio se enfocara a la oferta de suelo para desarrollos comerciales y de servicios que consoliden la zona.

V.I.III. Formación de núcleos de actividad

Por tratarse de un desarrollo en donde se promueva el comercio y la prestación de servicios, se creara un núcleo de actividad económica a una escala local.

V.II. Políticas de desarrollo

a) El crecimiento integral y continuo de la ciudad.

Los usos de suelo propuestos son necesarios como complemento de una zona densamente poblada pero con una presencia importante de superficie no urbanizable en el entorno del Periférico R. Almada lo cual favorecerá la cobertura de servicios y la consolidación progresiva de la zona.

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

La propuesta contempla el establecimiento de usos de suelo de mixto, comercio y servicios en una zona predominante habitacional.

k) El desarrollo económico y la competitividad.

Reactivación económica.

Intensificación de usos de comercio y servicios en corredores de transporte público.

Con la propuesta se crea un núcleo de actividades comerciales y de servicios que por su ubicación estratégica dentro de una de las vías principales de la ciudad la cual permite la conexión a otras ciudades del estado se convierte en una zona con carácter de influencia regional que permite el desarrollo económico.

Mejoramiento

Esta política se orienta a la renovación y aprovechamiento de los materiales esenciales en el área. Un aspecto muy importante se enfoca a la ampliación de la cobertura de drenaje hacia el predio en cuestión y del abastecimiento de agua potable.

El mejoramiento de la imagen urbana va dirigido a integrar el desarrollo comercial con los desarrollos habitacionales establecidos en la zona.

V.II.II. Crecimiento

El predio se localiza dentro de un vacío urbano dentro de la mancha urbana actual de la ciudad, por lo cual no se establece ninguna política de crecimiento.

V.II.III. Consolidación

La propuesta se basa en establecer usos de suelo de comercio y servicios, que satisfagan las necesidades de las zonas habitacionales colindantes, la creación de un núcleo de actividad comercial y de servicios.

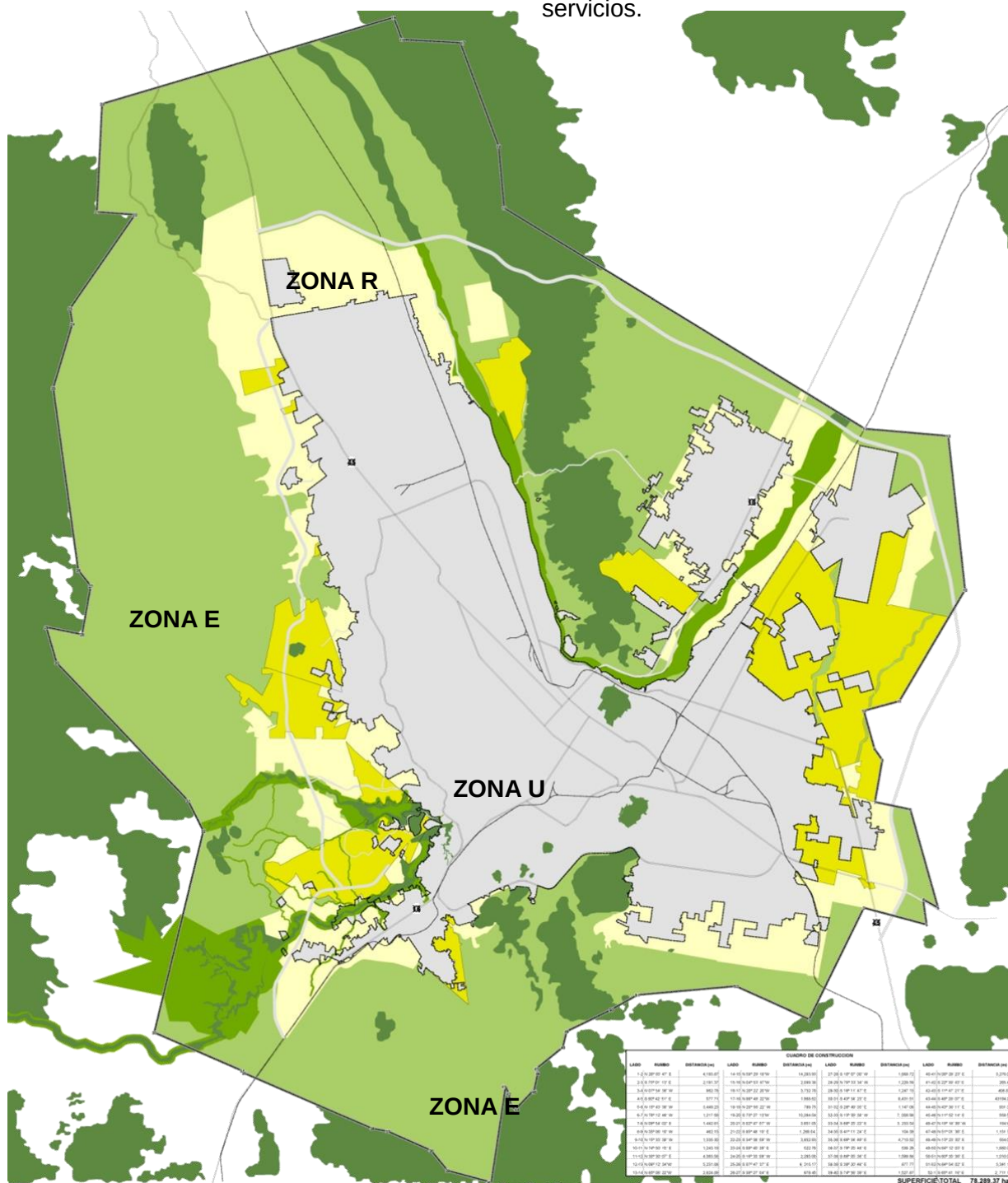


Ilustración. Zonificación primaria Centro de Población Chihuahua

V.III. Zonificación primaria

La zonificación primaria define el esquema global del aprovechamiento territorial que se hace en el centro de población, asignando posibilidades y características a los usos factibles. El Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua Visión 2040 establece los tres tipos de zonas; la zona U ya urbanizada, la zona R que es reserva por urbanizarse y la zona E que es la de preservación ecológica, donde la salvaguarda de las condiciones naturales de valor ambiental es la finalidad.

ZONA URBANA U. Urbanizable y construible. Se incluyen todas las zonas urbanizables y construibles o susceptibles de desarrollarse de forma inmediata obtenidas las licencias, permisos y autorizaciones correspondientes. Las regulaciones para este tipo de zona están indicadas en la zonificación secundaria, contenidas en este instrumento y en su caso, de forma complementaria, en el plan parcial correspondiente, las zonas U se componen del área urbanizada.

ZONA DE RESERVA R. Áreas de reserva para el crecimiento urbano, es decir que son urbanizables y construibles bajo ciertas condiciones técnicas y temporales con base en los procedimientos previstos en la legislación vigente y en este plan. Toda zona de reserva deberá ser objeto de planificación mediante un plan maestro de urbanización de crecimiento de la zona que defina los detalles de su desarrollo, aunque en este plan las zonas R ya cuentan con zonificación secundaria, el estudio de planeación deberá justificar sus etapas de desarrollo, es decir, el proceso de ocupación de las zonas R dependerá no de un proceso de tiempo, sino de su integración física y funcional con el área urbanizada, misma que el instrumento de planeación deberá justificar.

El área de aplicación del Plan Parcial Real Escondido se encuentra dentro de la zona de Reserva establecida en el PDU 2040 de la ciudad de Chihuahua.

ZONA E. Desde la perspectiva de su gestión se dividen en dos subzonas, Área Natural de Valor Ambiental que contempla aquellas que cuentan con elementos de valor medio ambiental, las cuales serán sujetas de un proceso para declaratoria como áreas naturales protegidas, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado, las cuales no son urbanizables ni construibles y se encuentra fuera de los límites de la zona U y de la zona R y las zonas de preservación ecológica, que serán administradas de acuerdo a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano y la normatividad que apruebe el Ayuntamiento para tal efecto.

V.III.I. Predio y la ciudad

El predio sujeto a cambio de uso de suelo se encuentra localizado al sur de la mancha urbana, colindando con uno de los principales corredores de la estructura vial de la ciudad, y una importante zona habitacional carente de desarrollo que puedan satisfacer las necesidades de comercio y servicios.

V.III.II. Usos predominantes

Los usos predominantes son habitacionales en densidades de 25viv/ha, 35viv/ha y 45 viv/ha, área natural con valor ambiental y una zona de preservación ecológica primaria.

V.III.III. Zonas de aplicación de políticas

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.IV. Zonificación secundaria

V.IV.I. Uso comercios y servicios (CS)

El comercio y la prestación de servicios es principal objetivo para el cambio de uso de suelo del predio en estudio.

Se plantea establecer el uso de comercio y servicios en la parte norte del predio, colindando con una franja de uso mixto moderado.

V.IV.II. Uso mixto moderado

Se establecerá una franja de 30 m hacia la parte norte del Periférico R. Almada, con uso de suelo del tipo mixto moderado, que puede integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda en menor proporción.

VI.IV.III. Uso zona especial de desarrollo controlado (ZEDEC)

Zona con características de alto valor ambiental condicionada a una planeación específica a través de un Estudio de Impacto Urbano y Ambiental y Proyecto Ejecutivo de Urbanización que garantice un bajo impacto ambiental y urbano.

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

- Todo proyecto de urbanización ubicado dentro de la zona denominada ZEDEC, tiene como principio integrarse al medio natural, con modelos de “lleno-vacío” el cual tendrá que organizar los llenos (construcción) realzando el espacio natural (vacíos) en función de buscar mejores

condiciones de habitabilidad para los usuarios y conciliar el urbanismo con el medio ambiente.

- ZEDEC promueve incrementar la utilización del suelo con menor ocupación del mismo para disminuir el impacto de la urbanización en el medio ambiente (COS, CUS).

La presencia de ríos y/o arroyos deberá ser conservado primordialmente en su estado natural (respetando su trayectoria original, mejoramiento de taludes, diques de mampostería o gavión y otros elementos para evitar la erosión y disminuir la velocidad del agua) y habilitar franjas de amortiguamiento colindantes como áreas verdes recreativas con árboles y vegetación.

Este uso de suelo se sujetara a la normatividad establecida en el Plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua visión 2040 en su apartado 9.2.3 Zonificación Secundaria.

VI.IV.III. Uso Área Verde (AV)

Se establecerá una pequeña área que servirá como franja de amortiguación entre el canal pluvial y el camino existente a la cruz ecuménica, así como dentro de la franja de restricción por líneas de conducción de energía eléctrica.

DOSIFICACIÓN DE USOS		
SUPERFICIE DE POLIGONO	163,180.62	100.00%
AREA VENDIBLE	132,977.06	72.79%
COMERCIO Y SERVICIO	37,504.89	18.89%
MIXTO MODERADO	13,419.61	6.76%
ZEDEC	82,052.56	47.14%
RESTRICCION	5,919.84	3.00%
RESTRICCION POR CANAL PLUVIAL	3,547.75	1.79%
RESTRICCION POR LINEAS DE CFE	2,372.09	1.21%
USO NO URBANO	48,084.82	24.21%
AREA VERDE	2,883.14	1.45%
VIALIDAD	44,449.69	22.39%
CAMINO VECINAL	751.99	0.37%

Tabla de Dosificación de usos propuestos.

V.V. Estructura vial

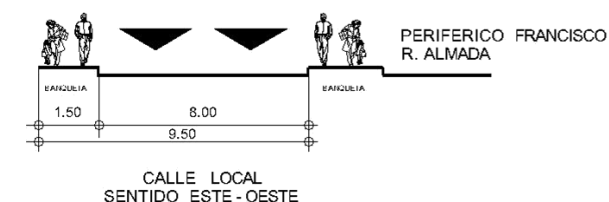
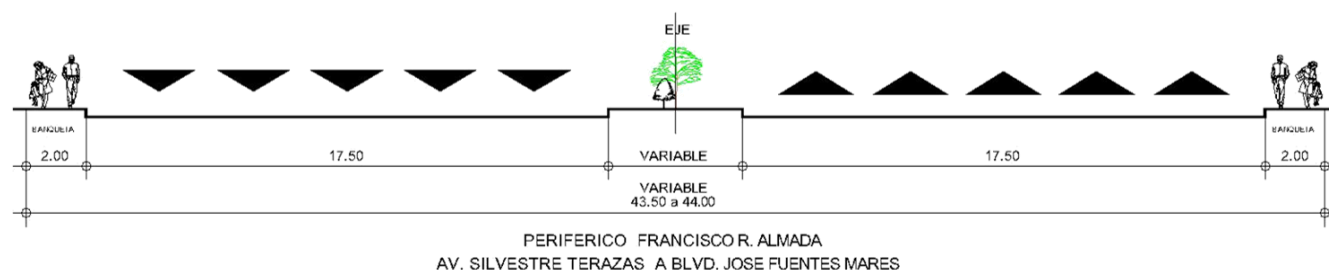
Por encontrarse el predio justo en el límite de la zona urbana, la estructura vial está compuesta principalmente por el Periférico Francisco R. Almada y por las calles locales al interior de los desarrollos habitacionales.

V.V.I. Vialidad Primaria

Periférico R. Almada

Vialidad de primer Orden que será el acceso natural al predio.

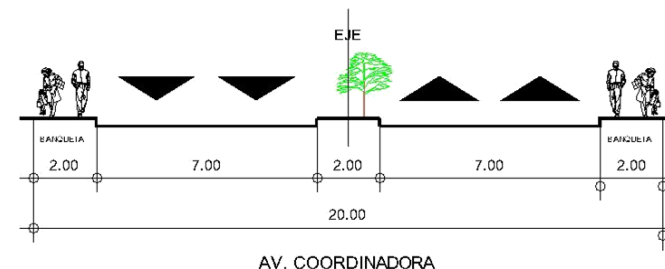
Esta sección cuenta con 5 carriles por sentido, con una sección variable de 43 a 45 m



V.V.II Vialidad Secundaria

La Av. Coordinadora es una vía secundaria planteada en el plan de Desarrollo Urbano de Chihuahua Visión 2040, se propone continuar esta vía hasta entroncarse con el Periférico Francisco R. Almada.

Con dos sentidos de circulación y un camellón central, contara con 20 metros de sección total



V.V.IV. Vialidad local

Se plantea una calle local, lateral al periférico Francisco R. Almada, la cual servirá de acceso a la zona de aplicación.

Esta calle será con una sección de 13 m, contando con dos carriles en un solo sentido y banquetas a ambos lados de la sección de 2 m de ancho.

Conclusiones y recomendaciones del estudio hidrológico.

El predio en estudio se ve afectado por dos causas tributarios del arroyo El Chamizal. Ambos causes se encuentran bien definidos y aunque la magnitud de la cárcava o cause incipiente es de magnitud importante, el área hidráulica es relativamente pequeña presenta tirantes menores a un metro. Las secciones hidráulicas propuestas para cada uno de los causes tributarios se consideran adecuadas y suficientes para los fines de este estudio, además con dichas secciones se puede asegurar que si el predio se urbaniza en un futuro las zonas habitacionales, comerciales y vialidades no tendrán molestias en caso de presentarse un evento de lluvia como el de diseño (Tr 100 años).

El eje propuesto para la canalización del escurrimiento pluvial de la zona norte del predio puede ajustarse a las necesidades del proyecto geométrico de la zona. Aguas arriba del periférico se recomienda tratar de aprovechar el cauce existente únicamente haciendo trabajos de rectificación. Por otro lado, aguas abajo del periférico, no existe un cauce bien definido, el eje de canalización propuesta es más flexible y podrá ajustarse a la geometría de proyecto del predio en estudio.

Las obras de cause o drenaje existentes del periférico R. Almada tienen capacidad hidráulica suficiente para permitir el paso del gasto pluvial hacia aguas abajo del predio en estudio, incluso para un evento de lluvia como el del diseño. Es importante recordar que el análisis hidrológico se realice tomando como condicionantes a futuro del predio en estudio como si estuviera urbanizado.

En resumen las características físicas de las cuencas hidrológicas que afectan al predio en estudio, cuentan con características muy favorables para el desalojo de los escurrimientos. Esto se ve reflejado en el dimensionamiento de las

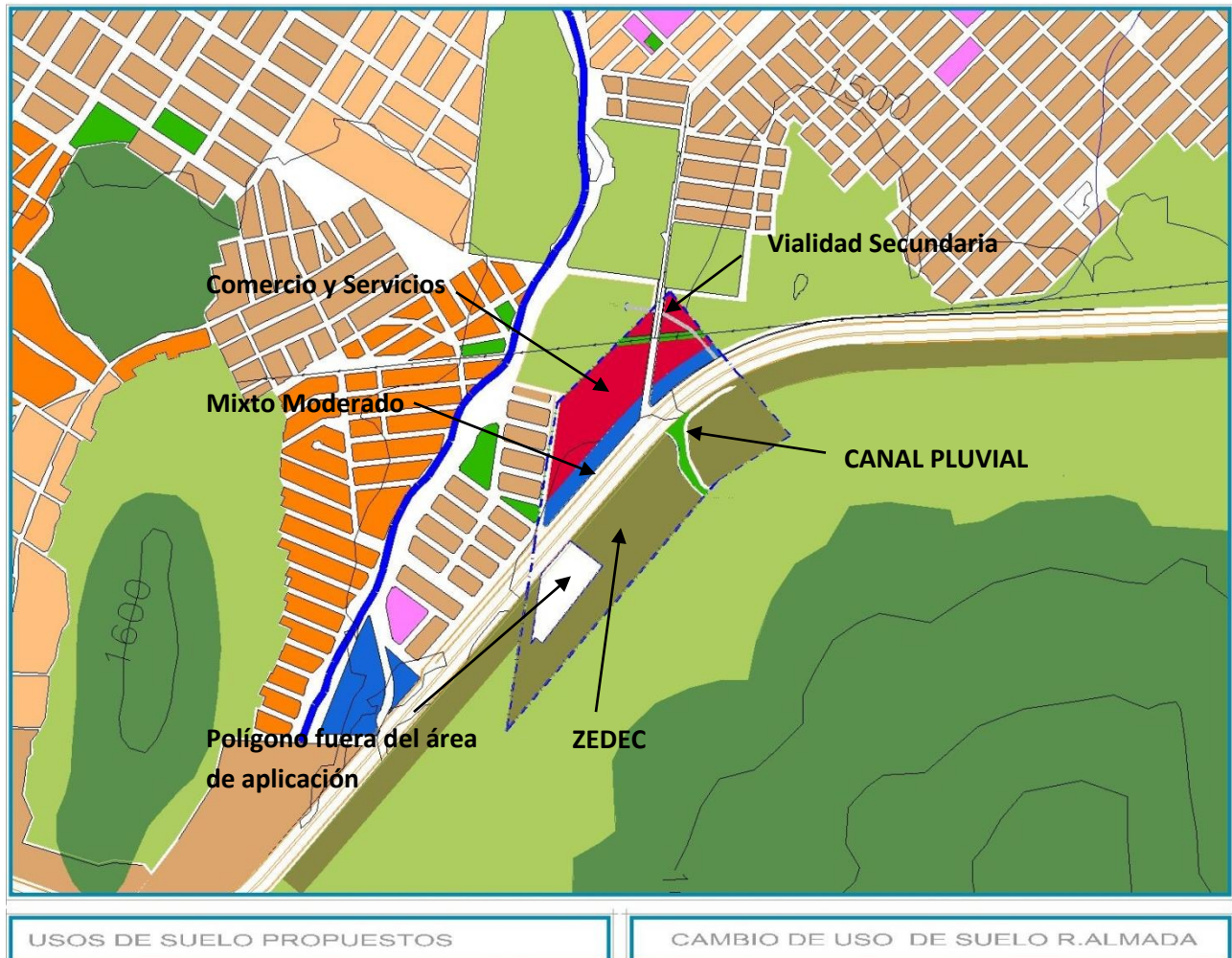
secciones propuestas, las cuales relativamente son pequeñas, y haciendo uso de las mismas puede asegurar el correcto desalojo de los escurrimientos pluviales en el predio de estudio.

Ver anexo 1 *Estudio hidrológico y propuesta de canalización.*

V.VII. Síntesis de la propuesta

La propuesta se basa en establecer una zona con usos de suelo mixto moderado, comercio y servicios que fortalezcan la zona que presenta un carácter habitacional.

A su vez se propone establecer un área con uso de suelo ZEDEC, se plantea un canal para encauzar los escurrimientos pluviales y se respeta el camino hacia la cruz ecuménica



Esquema de estructura urbana propuesta

VI. Instrumental

VI. I. Instrumentos de fomento al desarrollo.

El desarrollo se fomentará principalmente por promotores privados y en los casos de las vialidades de mayor jerarquía, por las instancias gubernamentales responsables de dicho desarrollo.

En el caso de los equipamientos necesarios, los propietarios donarán al municipio el porcentaje de terreno que corresponde en materia de ley, con el fin de que se otorguen a las organizaciones que lo soliciten, dando prioridad a las necesidades de equipamiento que establece el presente documento.

VI. II. Instrumentos financieros.

Por tratarse de una reserva que pertenece completamente a la iniciativa privada, el desarrollo de las acciones urbanas necesarias para detonar la zona, será por medio de instituciones financieras privadas, en coordinación con los organismos gubernamentales responsables de las infraestructuras.

VI.III. Tabla de corresponsabilidad de acciones

				ACCIONES		PLAZO EJECUCION		
ESTATAL	MUNICIPAL	I. PRIVADA	SOCIEDAD			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Aprobacion de Cambio de uso de Suelo R.Almada				
				Vialidades	Construccion de cuerpos laterales de Periferico R. Almada			
					Construccion de Vialidad Secundaria al interior del poligono			
				Agua potable:	Construccion de linea de distribucion al interior poligono			
				Drenaje:	Construccion de colector del poligono al punto de descarga.			
				Drenaje Pluvial	Obras de canalizacion de escurrimientos pluviales.			
				Energia electrica:	Ampliacion de la red de energia electrica e introduccion de las subestaciones necesarias para la alimentacion de la zona.			
				Equipamiento:	Entrega al municipio de los predios correspondientes a las areas de donación para equipamiento, según los proyectos			

VII. ANEXOS GRÁFICOS

Diagnostico

D-01	Definición del área de estudio
D-02	Definición del área de aplicación
D-03	Estructura urbana y usos de suelo
D-04	Estructura vial existente
D-04a	Secciones viales
D-05	Equipamiento urbano existente
D-06	Infraestructura de agua potable existente
D-07	Infraestructura de alcantarillado sanitario
D-08	Infraestructura de agua tratada
D-09	Topografía
D-10	Infraestructura eléctrica existente
D-11	Definición de AGEB's para estudio
D-12	Estudio Hidrológico (análisis)

Estrategia

E-01	Usos de suelo propuestos
E-02	Estructura vial
E-03	Secciones viales
E-04	Propuesta de conducción de escurrimientos.

BIBLIOGRAFIA

Ayuntamiento de Ciudad Chihuahua, Instituto Municipal de Planeación: Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Chihuahua visión 2040, Chihuahua, Chih., 2009

Gobierno del Estado de Chihuahua: Plan Estatal de Desarrollo 2010-2016, Chihuahua, Talleres Gráficos de Gobierno del Estado, 2005.

Gobierno Federal, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación de 1996, 1a. Edición, México, DF, enero 1997.

Gobierno Federal, Programa Nacional de Desarrollo Urbano, Diario Oficial de la Federación 1990-1994, 1a. Edición, México, DF, agosto 1990.

INEGI: Anuario Estadístico de Chihuahua 2009, México DF, 2009

Secretaría de Desarrollo Social, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, México DF.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua de Chihuahua, Gobierno del Estado, 2011.

Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Ley Ecológica para el Estado de Chihuahua, 3a. Edición, Talleres Gráficos de Gobierno del Estado, Chihuahua, 1995.



Lic. Marco Quezada Martínez

Presidente Municipal de Chihuahua

Arq. Reyes Javier Baeza Cano

Director de Desarrollo Urbano y Ecología

Ing. Gabriel Martin Valdez Juárez

Subdirector de Programación Urbana



Arq. Armando Marín Pérez

Director General



Urbe Arquitectura y Construcción S.A. de C.V.

Elaboración del documento



UBICACIÓN:	FECHA:
CD. CHIHUAHUA, CHIH.	FEBRERO 2011

SIMBOLOGIA

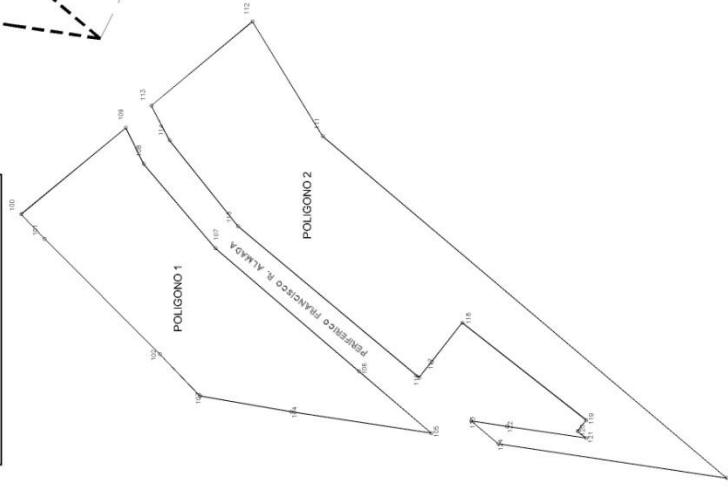
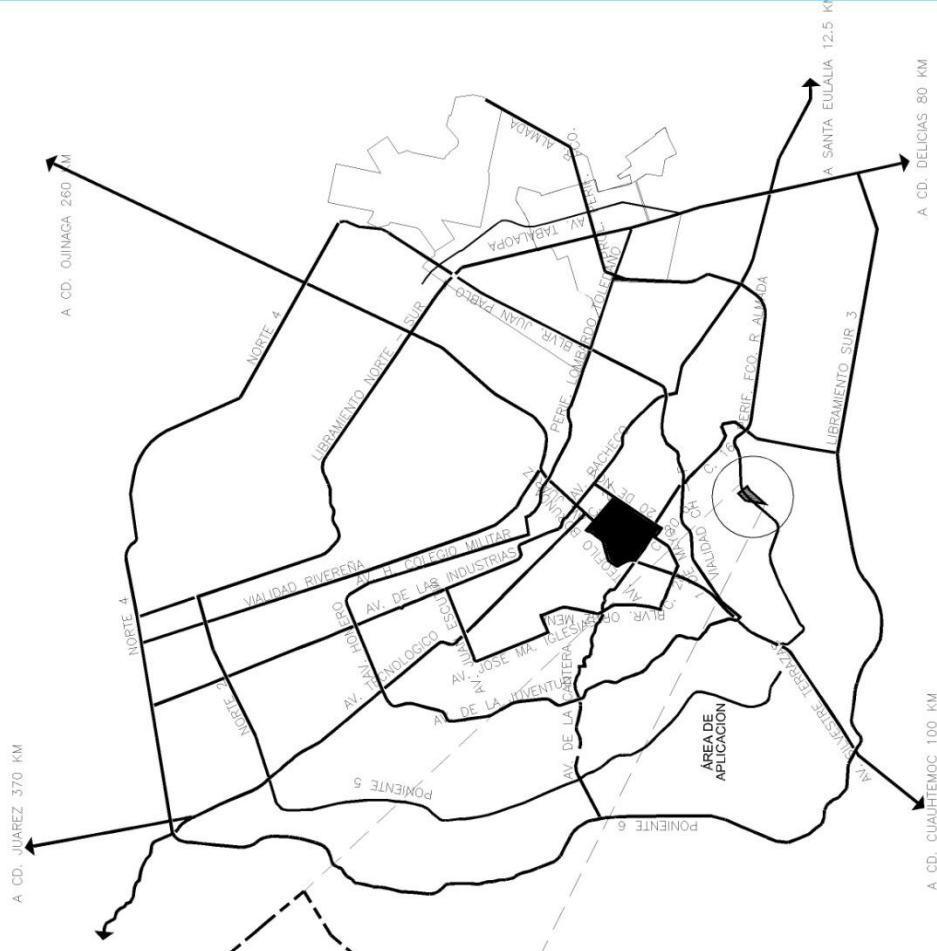
Cambio de uso de suelo R. Almada

AREA DE APLICACION
Sup.= 16-31-80.62 Has.



DIAGNOSTICO

D-02

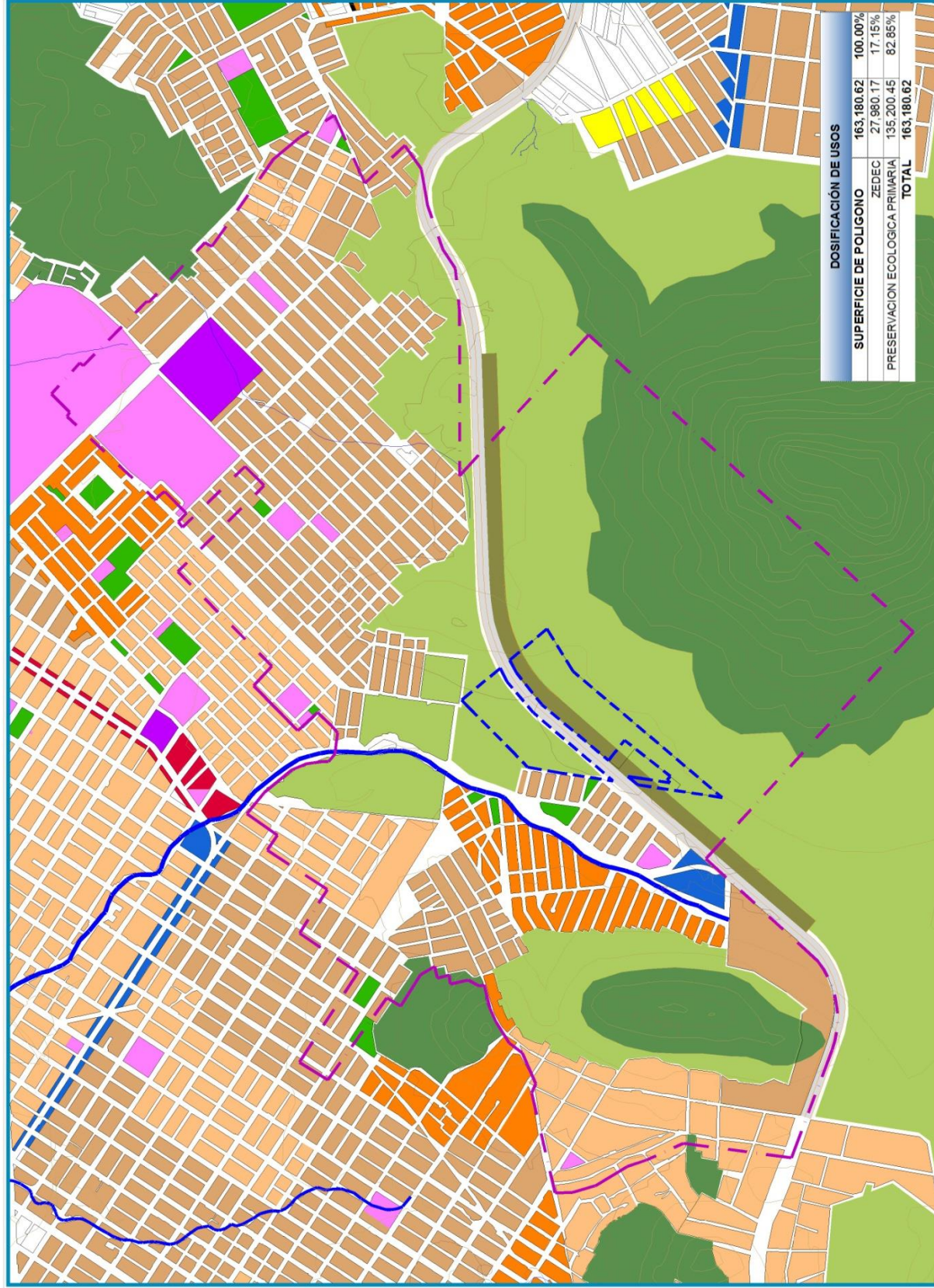


QUADRO DE CONSTRUÇÃO									
LÍZIO	ESP. PV	RANÇO	DISTÂNCIA	VALORES					
				100	150	200	250	300	
100	100	100	5,44 170,00/07	42,03	100	150	200	250	300
100	140	160	5,43 200,00/07	203,15	102	154	206	258	310
102	152	180	5,41 220,00/07	72,10	105	158	210	262	314
102	160	188	5,39 197,00/07	116,16	107	161	213	265	317
104	165	195	5,36 190,00/07	175,97	109	164	216	268	320
104	170	200	5,34 200,00/07	238,03	111	167	219	271	323
106	175	205	5,30 200,00/07	300,10	113	170	222	274	326
107	180	210	5,26 200,00/07	362,17	116	173	225	277	329
108	185	215	5,22 200,00/07	424,24	118	176	228	280	332
109	190	220	5,18 200,00/07	486,31	121	179	231	283	335
110	195	225	5,14 200,00/07	548,38	123	182	234	286	338
112	200	230	5,09 200,00/07	610,45	126	185	237	289	341
114	205	235	5,05 200,00/07	672,52	128	188	240	292	344
116	210	240	5,00 200,00/07	734,59	131	191	243	295	347
118	215	245	4,96 200,00/07	796,66	133	194	246	298	350
120	220	250	4,91 200,00/07	858,73	136	197	249	301	353
122	225	255	4,87 200,00/07	920,80	138	200	252	304	356
124	230	260	4,82 200,00/07	982,87	141	203	255	307	359
126	235	265	4,78 200,00/07	1044,94	143	206	258	310	362
128	240	270	4,73 200,00/07	1107,01	146	209	261	313	365
130	245	275	4,69 200,00/07	1169,08	148	212	264	316	368
132	250	280	4,64 200,00/07	1231,15	151	215	267	319	371
134	255	285	4,60 200,00/07	1293,22	153	218	270	322	374
136	260	290	4,56 200,00/07	1355,29	156	221	273	325	377
138	265	295	4,51 200,00/07	1417,36	158	224	276	328	380
140	270	300	4,47 200,00/07	1479,43	161	227	279	331	383
142	275	305	4,42 200,00/07	1541,50	163	230	282	334	386
144	280	310	4,38 200,00/07	1603,57	166	233	285	337	389
146	285	315	4,34 200,00/07	1665,64	168	236	288	340	392
148	290	320	4,29 200,00/07	1727,71	171	239	291	343	395
150	295	325	4,25 200,00/07	1789,78	173	242	294	346	398
152	300	330	4,21 200,00/07	1851,85	176	245	297	349	401
154	305	335	4,17 200,00/07	1913,92	178	248	300	352	404
156	310	340	4,12 200,00/07	1976,00	181	251	303	355	407
158	315	345	4,08 200,00/07	2038,07	183	254	306	358	410
160	320	350	4,04 200,00/07	2100,14	186	257	309	361	413
162	325	355	4,00 200,00/07	2162,21	188	260	312	364	416
164	330	360	3,96 200,00/07	2224,28	191	263	315	367	419
166	335	365	3,92 200,00/07	2286,35	193	266	318	370	422
168	340	370	3,88 200,00/07	2348,42	196	269	321	373	425
170	345	375	3,84 200,00/07	2410,49	198	272	324	376	428
172	350	380	3,80 200,00/07	2472,56	201	275	327	379	431
174	355	385	3,76 200,00/07	2534,63	203	278	330	382	434
176	360	390	3,72 200,00/07	2596,70	206	281	333	385	437
178	365	395	3,68 200,00/07	2658,77	208	284	336	388	440
180	370	400	3,64 200,00/07	2720,84	211	287	339	391	443
182	375	405	3,60 200,00/07	2782,91	213	290	342	394	446
184	380	410	3,56 200,00/07	2845,00	216	293	345	397	449
186	385	415	3,52 200,00/07	2907,07	218	296	348	400	452
188	390	420	3,48 200,00/07	2969,14	221	299	351	403	455
190	395	425	3,44 200,00/07	3031,21	223	302	354	406	458
192	400	430	3,40 200,00/07	3093,28	226	305	357	409	461
194	405	435	3,36 200,00/07	3155,35	228	308	360	412	464
196	410	440	3,32 200,00/07	3217,42	231	311	363	415	467
198	415	445	3,28 200,00/07	3279,49	233	314	366	418	470
200	420	450	3,24 200,00/07	3341,56	236	317	369	421	473
202	425	455	3,20 200,00/07	3403,63	238	320	372	424	476
204	430	460	3,16 200,00/07	3465,70	241	323	375	427	479
206	435	465	3,12 200,00/07	3527,77	243	326	378	430	482
208	440	470	3,08 200,00/07	3589,84	246	329	381	433	485
210	445	475	3,04 200,00/07	3651,91	248	332	384	436	488
212	450	480	3,00 200,00/07	3714,00	251	335	387	439	491
214	455	485	2,96 200,00/07	3776,07	253	338	390	442	494
216	460	490	2,92 200,00/07	3838,14	256	341	393	445	497
218	465	495	2,88 200,00/07	3900,21	258	344	396	448	500
220	470	500	2,84 200,00/07	3962,28	261	347	399	451	503
222	475	505	2,80 200,00/07	4024,35	263	350	402	454	506
224	480	510	2,76 200,00/07	4086,42	266	353	405	457	509
226	485	515	2,72 200,00/07	4148,49	268	356	408	460	512
228	490	520	2,68 200,00/07	4210,56	271	359	411	463	515
230	495	525	2,64 200,00/07	4272,63	273	362	414	466	518
232	500	530	2,60 200,00/07	4334,70	276	365	417	469	521
234	505	535	2,56 200,00/07	4396,77	278	368	420	472	524
236	510	540	2,52 200,00/07	4458,84	281	371	423	475	527
238	515	545	2,48 200,00/07	4520,91	283	374	426	478	530
240	520	550	2,44 200,00/07	4583,00	286	377	429	481	533
242	525	555	2,40 200,00/07	4645,07	288	380	432	484	536
244	530	560	2,36 200,00/07	4707,14	291	383	435	487	539
246	535	565	2,32 200,00/07	4769,21	293	386	438	490	542
248	540	570	2,28 200,00/07	4831,28	296	389	441	493	545
250	545	575	2,24 200,00/07	4893,35	298	392	444	496	548
252	550	580	2,20 200,00/07	4955,42	301	395	447	499	551
254	555	585	2,16 200,00/07	5017,50	303	398	450	502	554
256	560	590	2,12 200,00/07	5079,57	306	401	453	505	557
258	565	595	2,08 200,00/07	5141,64	308	404	456	508	560
260	570	600	2,04 200,00/07	5203,71	311	407	459	511	563
262	575	605	2,00 200,00/07	5265,78	313	410	462	514	566
264	580	610	1,96 200,00/07	5327,85	316	413	465	517	569
266	585	615	1,92 200,00/07	5389,92	318	416	468	520	572
268	590	620	1,88 200,00/07	5452,00	321	419	471	523	575
270	595	625	1,84 200,00/07	5514,07	323	422	474	526	578
272	600	630	1,80 200,00/07	5576,14	326	425	477	529	581
274	605	635	1,76 200,00/07	5638,21	328	428	480	532	584
276	610	640	1,72 200,00/07	5700,28	331	431	483	535	587
278	615	645	1,68 200,00/07	5762,35	333	434	486	538	590
280	620	650	1,64 200,00/07	5824,42	336	437	489	541	593
282	625	655	1,60 200,00/07	5886,50	338	440	492	544	596
284	630	660	1,56 200,00/07	5948,57	341	443	495	547	599
286	635	665	1,52 200,00/07	6010,64	343	446	498	550	602
288	640	670	1,48 200,00/07	6072,71	346	449	501	553	605
290	645	675	1,44 200,00/07	6134,78	348	452	504	556	608
292	650	680	1,40 200,00/07	6196,85	351	455	507	559	611
294	655	685	1,36 200,00/07	6258,92	353	458	510	562	614
296	660	690	1,32 200,00/07	6321,00	356	461	513	565	617
298	665	695	1,28 200,00/07	6383,07	358	464	516	568	620
300	670	700	1,24 200,00/07	6445,14	361	467	519	571	623
302	675	705	1,20 200,00/07	6507,21	363	470	522	574	626
304	680	710	1,16 200,00/07	6569,28	366	473	525	577	629
306	685	715	1,12 200,00/07	6631,35	368	476	528	580	632
308	690	720	1,08 200,00/07	6693,42	371	479	531	583	635
310	695	725	1,04 200,00/07	6755,50	373	482	534	586	638
312	700	730	1,00 200,00/07	6817,57	376	485	537	589	641
314	705	735	0,96 200,00/07	6879,64	378	488	540	592	644
316	710	740	0,92 200,00/07	6941,71	381	491	543	595	647
318	715	745	0,88 200,00/07	7003,78	383	494	546	598	650
320	720	750	0,84 200,00/07	7065,85	386	497	549	601	653
322	725	755	0,80 200,00/07	7127,92	388	500	552	604	656
324	730	760	0,76 200,00/07	7190,00	391	503	555	607	659
326	735	765	0,72 200,00/07	7252,07	393	506	558	610	662
328	740	770	0,68 200,00/07	7314,14	396	509	561	613	665
330	745	775	0,64 200,00/07	7376,21	398	512	564	616	668
332	750	780	0,60 200,00/07	7438,28	401	515	567	619	671
334	755	785	0,56 200,00/07	7500,35	403	518	570	622	674
336	760	790	0,52 200,00/07	7562,42	406	521	573	625	677

CUADRO DE CONSTRUCCION			CONSTRUCCION	
ORDEN	RANGO	DESCRIPCION	V	CONSTRUCCION
130	131	132	133	134
135	136	137	138	139
140	141	142	143	144
145	146	147	148	149
150	151	152	153	154
155	156	157	158	159
160	161	162	163	164
165	166	167	168	169
170	171	172	173	174
175	176	177	178	179
180	181	182	183	184
185	186	187	188	189
190	191	192	193	194
195	196	197	198	199
200	201	202	203	204
205	206	207	208	209
210	211	212	213	214
215	216	217	218	219
220	221	222	223	224
225	226	227	228	229
230	231	232	233	234
235	236	237	238	239
240	241	242	243	244
245	246	247	248	249
250	251	252	253	254
255	256	257	258	259
260	261	262	263	264
265	266	267	268	269
270	271	272	273	274
275	276	277	278	279
280	281	282	283	284
285	286	287	288	289
290	291	292	293	294
295	296	297	298	299
300	301	302	303	304
305	306	307	308	309
310	311	312	313	314
315	316	317	318	319
320	321	322	323	324
325	326	327	328	329
330	331	332	333	334
335	336	337	338	339
340	341	342	343	344
345	346	347	348	349
350	351	352	353	354
355	356	357	358	359
360	361	362	363	364
365	366	367	368	369
370	371	372	373	374
375	376	377	378	379
380	381	382	383	384
385	386	387	388	389
390	391	392	393	394
395	396	397	398	399
400	401	402	403	404
405	406	407	408	409
410	411	412	413	414
415	416	417	418	419
420	421	422	423	424
425	426	427	428	429
430	431	432	433	434
435	436	437	438	439
440	441	442	443	444
445	446	447	448	449
450	451	452	453	454
455	456	457	458	459
460	461	462	463	464
465	466	467	468	469
470	471	472	473	474
475	476	477	478	479
480	481	482	483	484
485	486	487	488	489
490	491	492	493	494
495	496	497	498	499
500	501	502	503	504
505	506	507	508	509
510	511	512	513	51

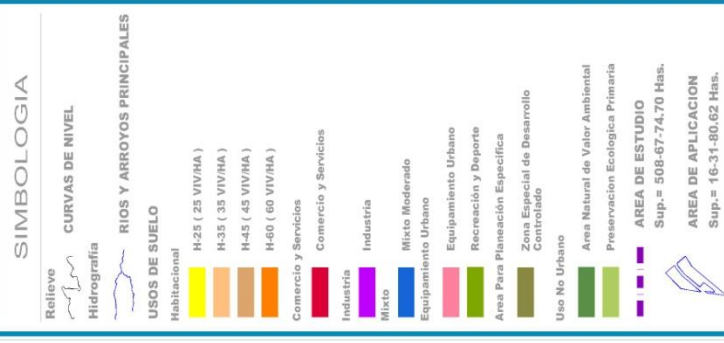
AREA DE APLICACION

CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA



ESTRUCTURA URBANA Y USOS DE SUELO

CAMBIO DE USO DE SUELO R.ALMADA



DIAGNOSTICO

D-03

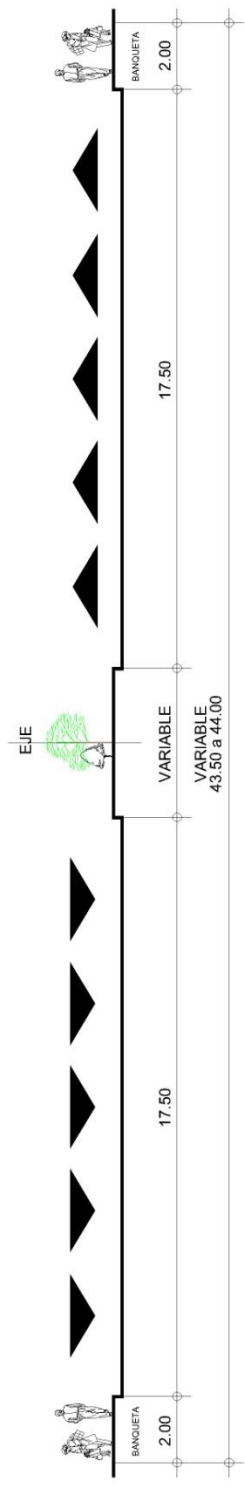


UBICACIÓN: CD. CHIHUAHUA, CHIH. FECHA: FEBRERO 2011



DIAGNOSTICO

D-04a



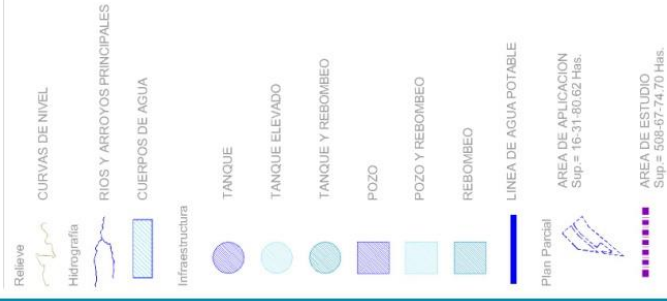
PERIFERICO FRANCISCO R. ALMADA
AV. SILVESTRE TERAZAS A BLVD. JOSE FUENTES MARES

SECCIONES VIALES

CAMBIO DE USO DE SUELO R.ALMADA

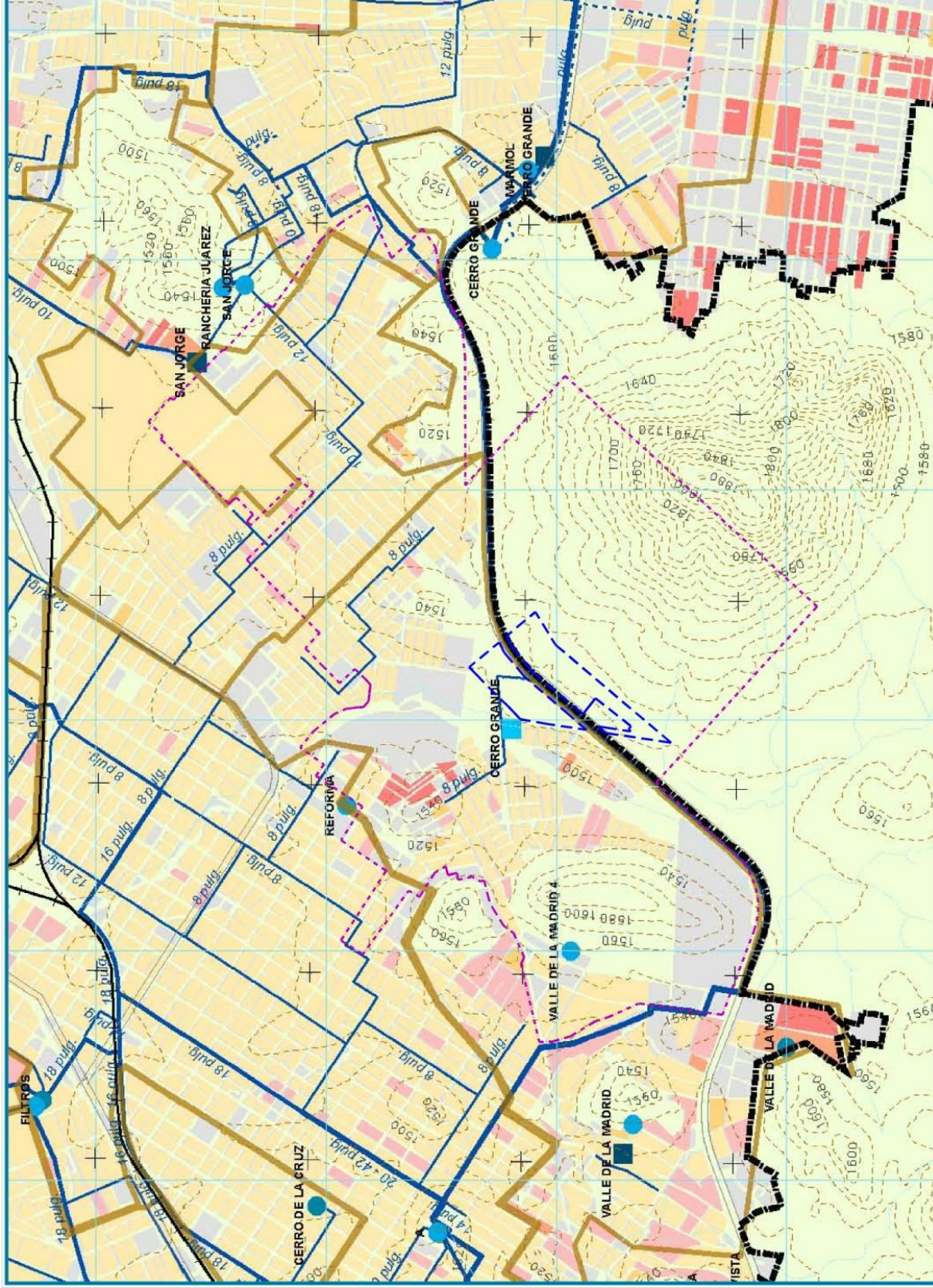


SIMBOLOGIA



DIAGNOSTICO

D-06



INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE

CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA




UBICACIÓN

CD. CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA

FEBRERO 2011

SIMBOLOGIA

Relieve



CURVAS DE NIVEL



Hidrografía



RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES



CUERPOS DE AGUA



Infraestructura



COLECTORES EXISTENTES



CUENCAS HIDRAULICAS



Plan Parcial



AREA DE APLICACION

Sup. = 16-31-80.62 Has.



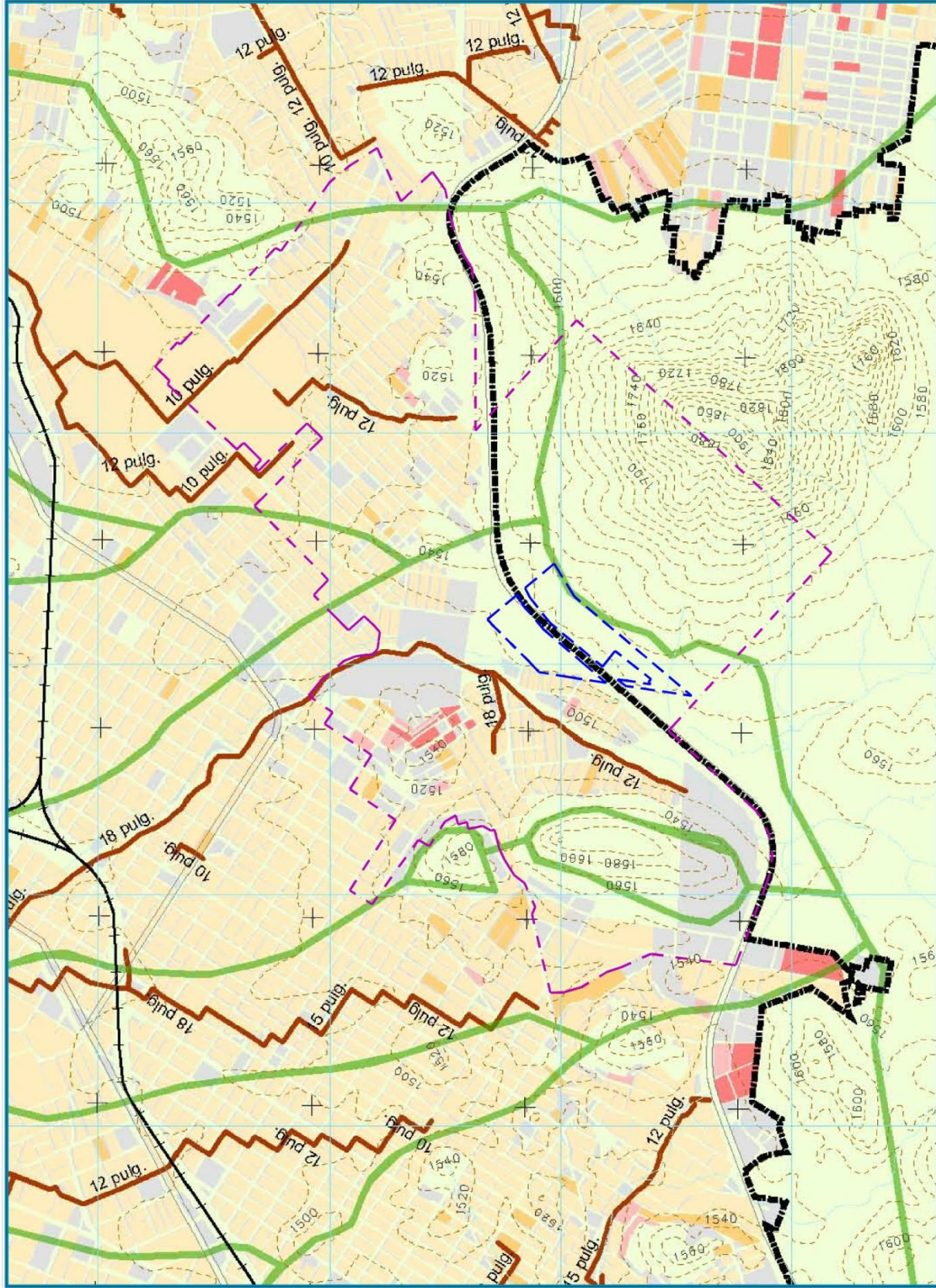
AREA DE ESTUDIO

Sup. = 508-67-74.70 Has.



DIAGNOSTICO

D-07



CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA

INFRAESTRUCTURA ALCANTARILLADO

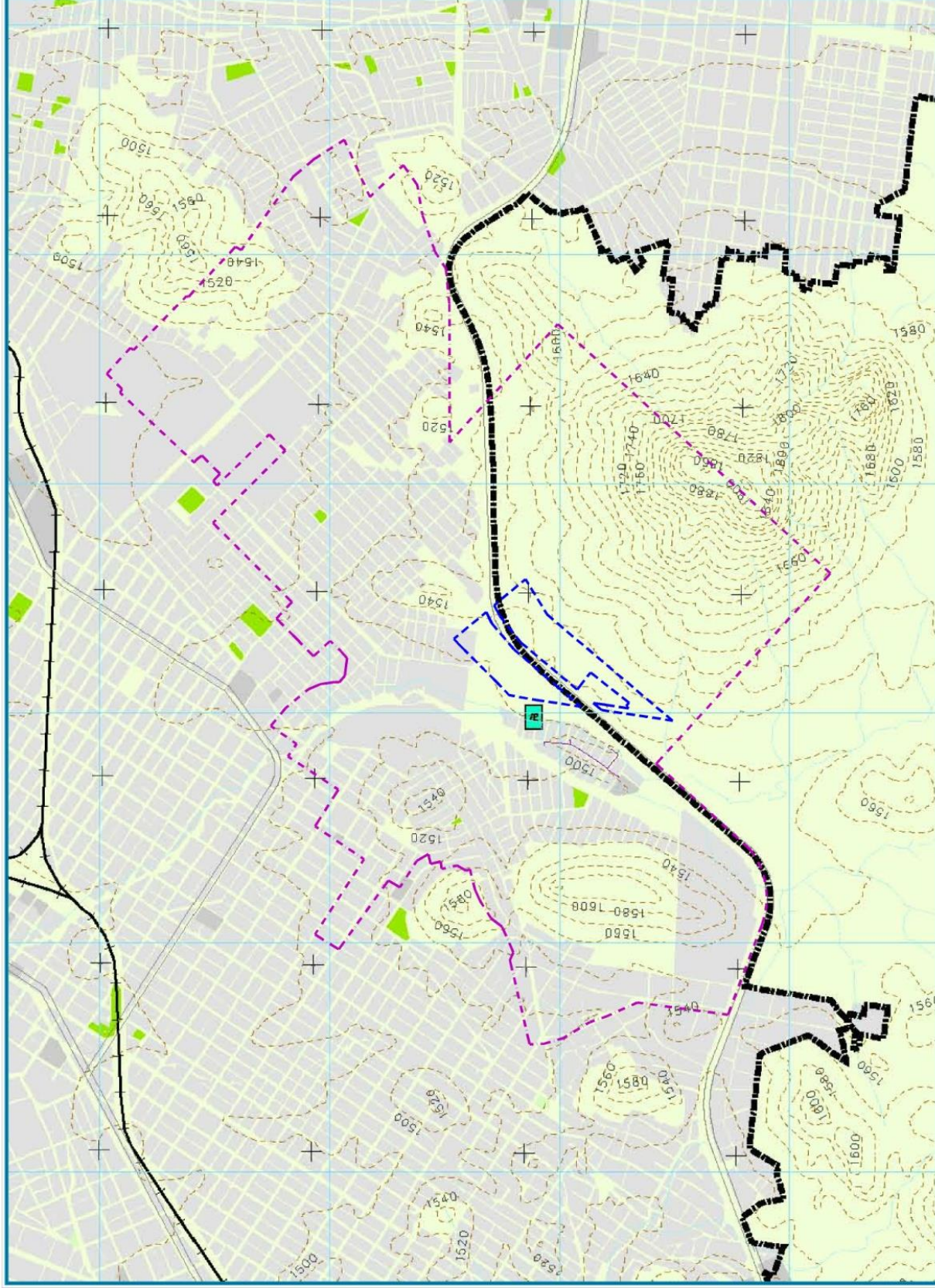


SIMBOLOGIA

- Relieve
- CURVAS DE NIVEL
- Hidrografía
- RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES
- CUERPOS DE AGUA
- Infraestructura Agua Tratada
- LINEA DE AGUA TRATADA
- Modificación de Uso de Suelo
- AREA DE APLICACIÓN
Sup.= 16-31-80.62 Has.
- AREA DE ESTUDIO
Sup.= 508-67-74-70 Has.

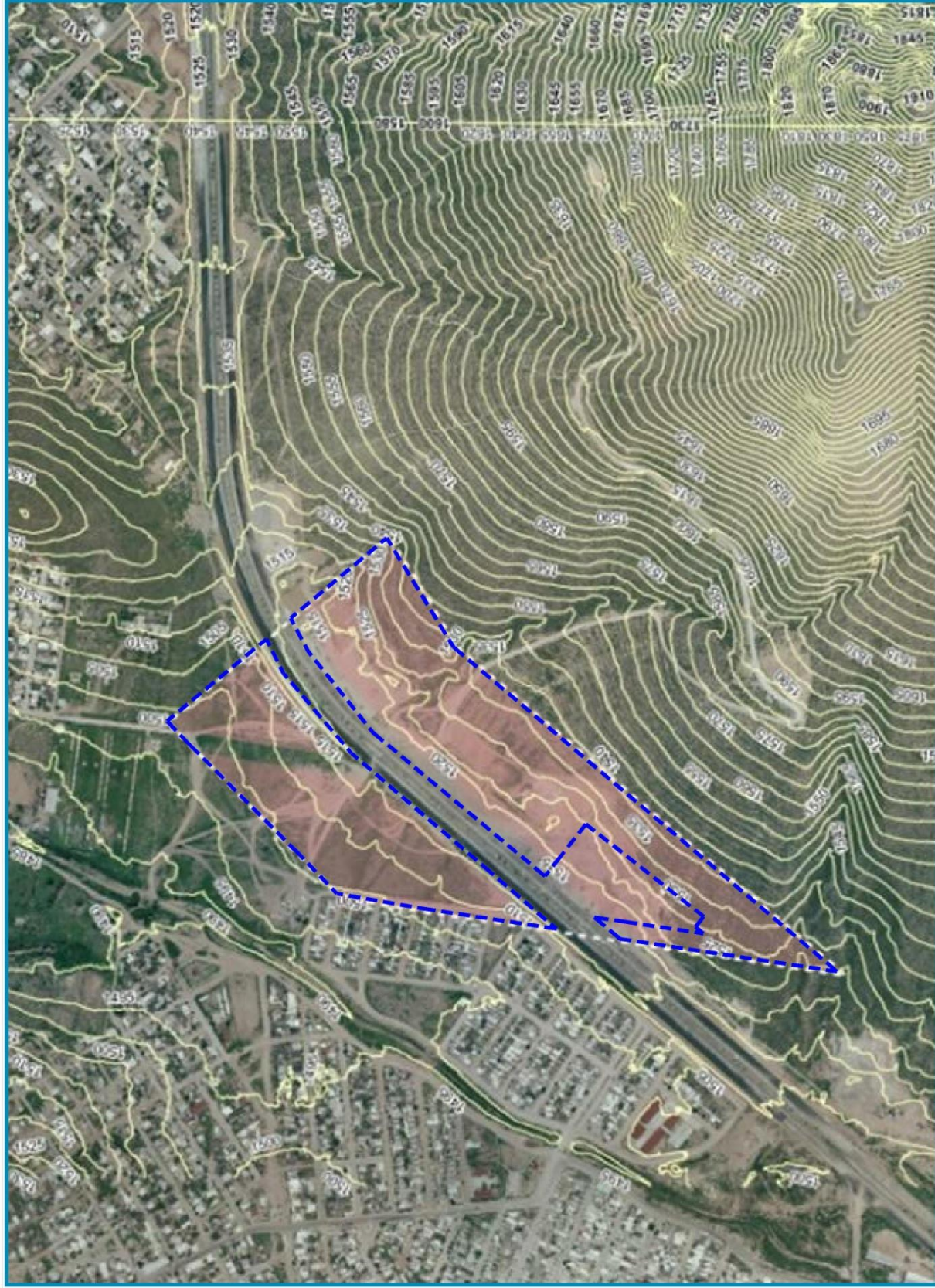
DIAGNOSTICO

D-08



INFRAESTRUCTURA AGUA TRATADA

CAMBIO DE USO DE SUELO R.ALMAIDA



TOPOGRAFIA

CAMBIO DE USO DE SUELO R.ALMADEA



UBICACION
CD. CHIHUAHUA, CHIH.
FECHA
FEBRERO 2011

SIMBOLOGIA

Relieve

CURVAS DE NIVEL

Hidrografia

RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES

CUERPOS DE AGUA

Plan Parcial



AREA DE APLICACION
Sup.: 16-31-30.62 Has.

DIAGNOSTICO

D-09




UBICACIÓN:
CD. CHIHUAHUA, CHIH. FEBRERO 2011

FECHA:

SIMBOLOGIA

Relieve



CURVAS DE NIVEL



Hidrografia



RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES



CUERPOS DE AGUA



Infraestructura Energia Electrica



115 Kva



230 KVA



SUBESTACION ELECTRICA



CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA



AREA DE APLICACION
Sup. = 16-31-80.62 Has.

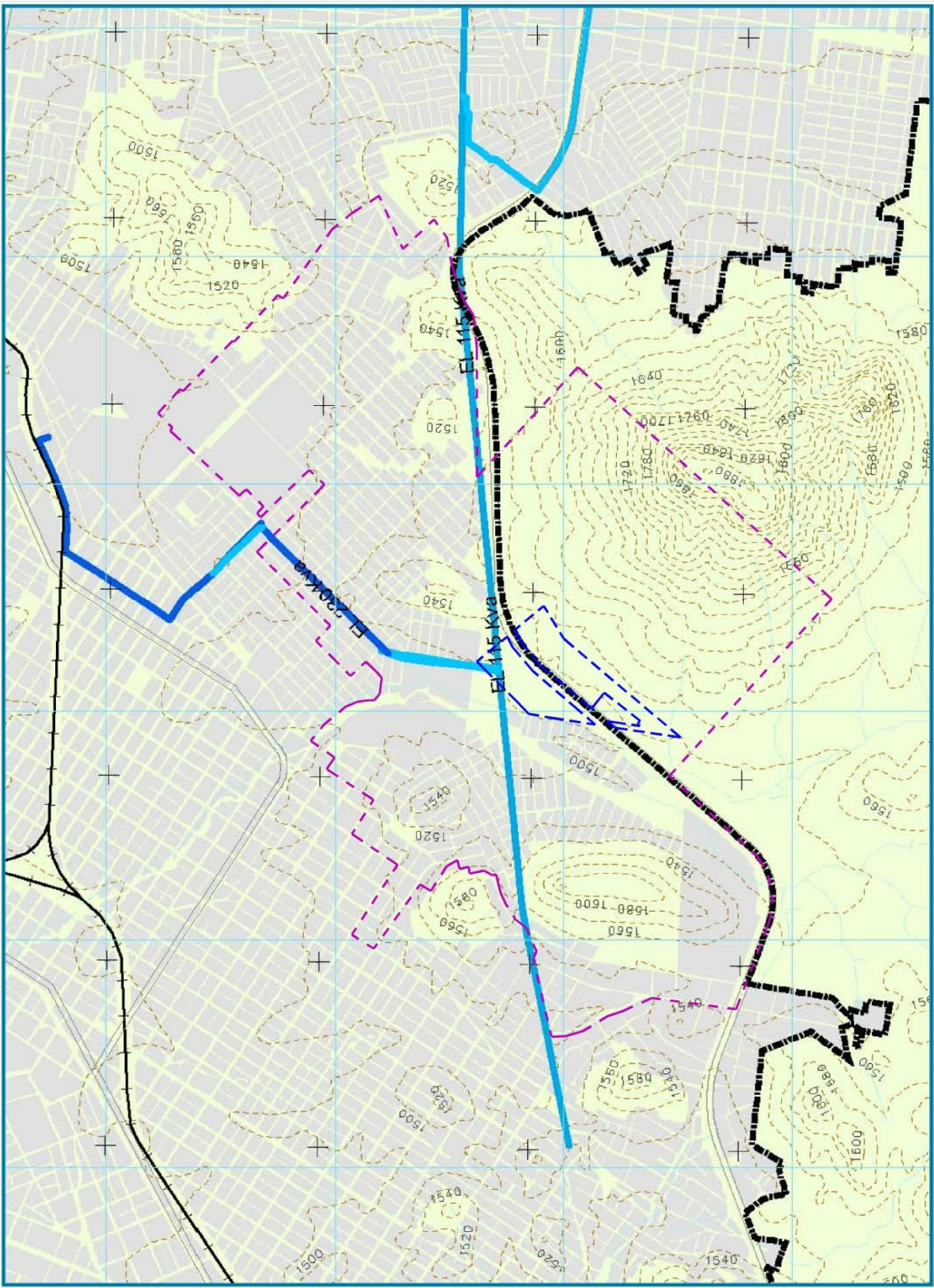


AREA DE ESTUDIO
Sup. = 508-67-74.70 Has.



DIAGNOSTICO

D-10



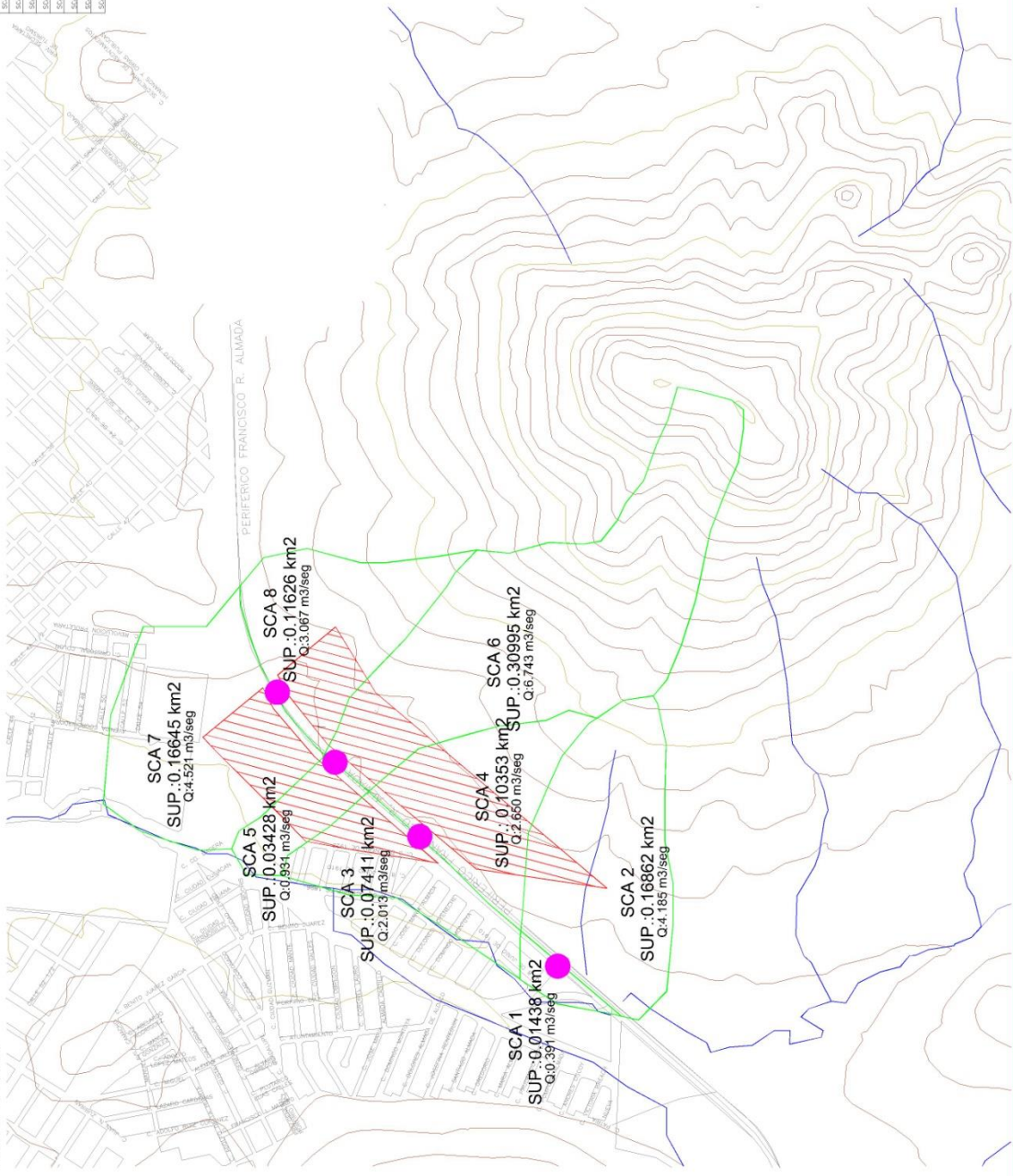
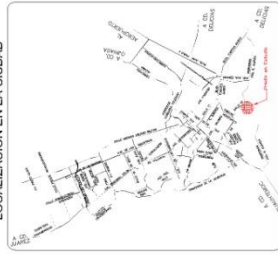
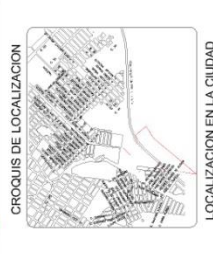
INFRAESTRUCTURA LINEAS DE TRANSMISION ELECTRICA

CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA

Escala 1: 4,000



SG-2 Sup: 7.695 Km² Q: 9.111 m³/seg	SINBOLOGIA Nombre de Subcuenca Área de Subcuenca Gasto pluvial T/ 100 años Arroyos Cuota de nivel 100 Cuota de nivel 20 Partaguas de la cuenca hidrologica Alcantarillas y obras de cruz
--	--



Relieve	CURVAS DE NIVEL	RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES	CUERPOS DE AGUA	AREA DE APLICACION Sup = 16-31-80.62 Has.
Hidrografía				
Plan Parcial				

UBICACIÓN:	FECHA:
CD. CHIHUAHUA, CHIH.	FEBRERO 2011

DIAGNOSTICO

D-12

ESTUDIO HIDROLÓGICO

CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA



USOS DE SUELO PROPUESTOS

CAMBIO DE USO DE SUELO R.ALMADEA

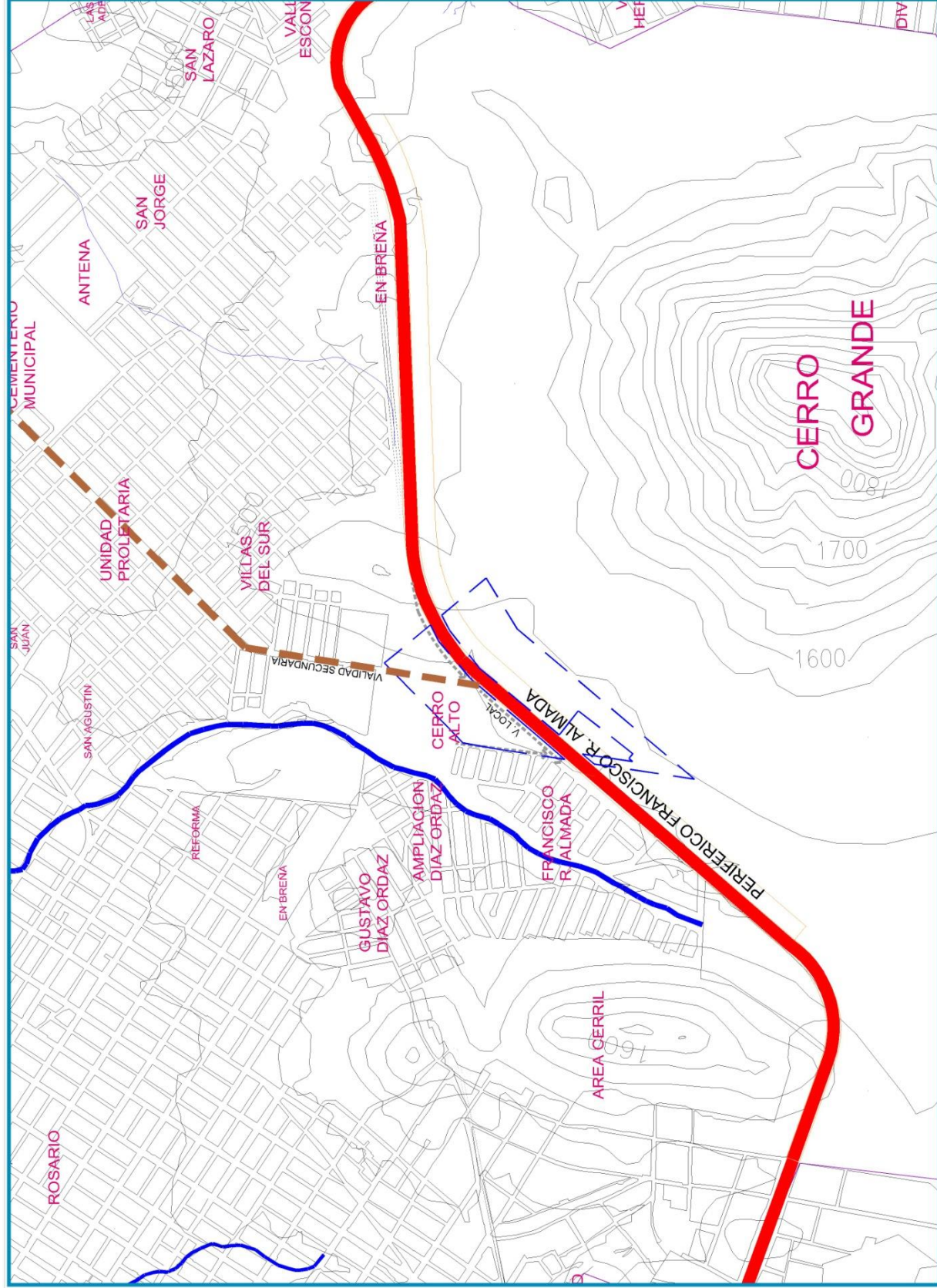


SIMBOLOGIA

Relieve	CURVAS DE NIVEL
Hidrografía	RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES
Plan Parcial	CUERPOS DE AGUA
USOS DE SUELO Habitacional	AREA DE APLICACION Sup.= 16-31-30.62 Hts.
H-35 (35 VIV/HA)	
H-45 (45 VIV/HA)	
H-60 (45 VIV/HA)	
Area para Planeación Estrategica	
ZEDEC	
Area de Borde	
Comercio y Servicios	
Mixto	
Mixto Moderado	
Equipamiento Urbano	
Equipamiento Urbano	
Area Verde	
Uso No Urbano	
Preservacion Ecologica	

ESTRATEGIA

E-01



ESTRUCTURA VIAL

CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA



UBICACIÓN:
CD. CHIHUAHUA, CHIH. FEBRERO 2011

SIMBOLOGIA

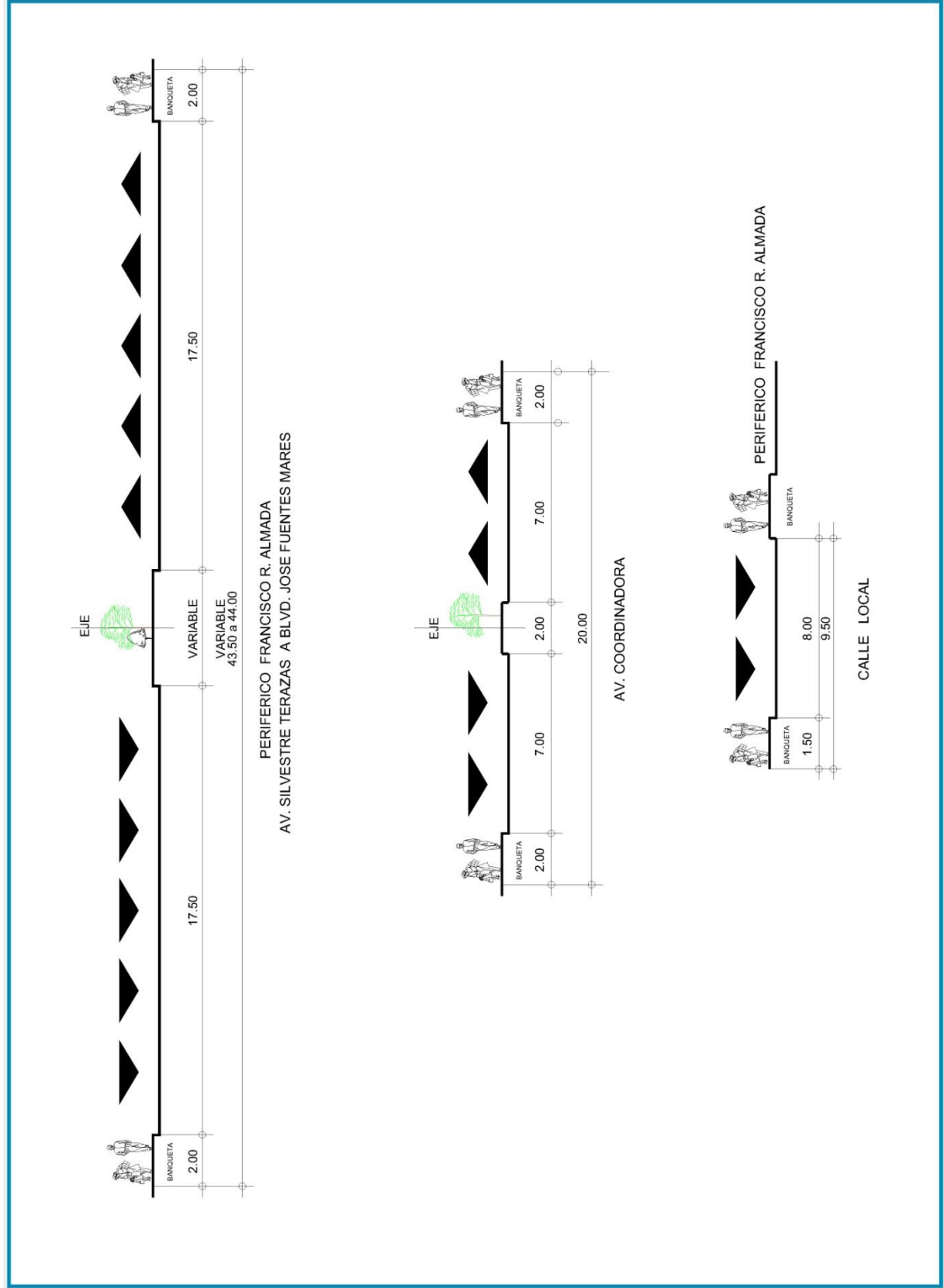
Relieve	CURVAS DE NIVEL
Hidrografía	RIOS Y ARROYOS PRINCIPALES
Plan Parcial	CUERPOS DE AGUA
AREA DE APLICACION	16-31-80.62 Has.
Estructura Vial	VIALIDAD DE PRIMER ORDEN EXISTENTE
	VIALIDAD SECUNDARIA PROPUESTA
	VIALIDAD LOCAL PROPUESTA

ESTRATEGIA

E-02



UBICACIÓN:
CD. CHIHUAHUA, CHIH.
 FECHA:
FEBRERO 2011



SECCIONES VIALES

CAMBIO DE USO DE SUELO R. ALMADA

ESTARTEGIA

E-03