



GACETA DEL GOBIERNO



ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801
Directora: Lic. Graciela González Hernández

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CXCIV A:202/3/001/02
Número de ejemplares impresos: 300

Toluca de Lerdo, Méx., lunes 10 de diciembre de 2012
No. 111

SUMARIO:

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

COMPLEMENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE
ZUMPANGO.

“2012. Año del Bicentenario de El Ilustrador Nacional”

SECCION QUINTA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO



H. Ayuntamiento de Zumpango

COMPLEMENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO

Septiembre de 2012



**H. Ayuntamiento Constitucional
Zumpango, México.
2009-2012**



2012. Año del Bicentenario de El Ilustrador Nacional.

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO.
NÚMERO DE OFICIO 113/2012.
EXPEDIENTE: CERTIF/SEC/2012.
ASUNTO: CERTIFICACIÓN DE ACUERDO DE CABILDO.

A QUIEN CORRESPONDA:

El que suscribe **GUSTAVO ADOLFO MONDRAGÓN ALONSO**, Secretario del H. Ayuntamiento Constitucional de Zumpango, Estado de México, Administración Pública Municipal 2009 - 2012, con las atribuciones que me concede la fracción X del artículo 91º de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, a todo aquel interesado: - - - - -

----- C E R T I F I C A -----

Que dentro del acta de cabildo número ciento cincuenta del gobierno municipal 2009-2012, la cual contiene el tenor de la Centésimo Cuadragésimo Cuarta sesión ordinaria de cabildo celebrada el día veintisiete de septiembre de dos mil doce, en el desahogo del quinto punto del orden del día, referente al análisis y tratamiento de los asuntos generales, en el inciso marcado con la letra **A)**, promovido a instancia del LIC. ALEJANDRO C. FLORES JIMÉNEZ, Presidente Municipal Constitucional, los integrantes del honorable cabildo decidieron aprobar, por UNANIMIDAD DE VOTOS, lo contenido en el acuerdo número cuatro de la sesión referida y acuerdo general número ochocientos sesenta y seis, el cual a la letra exacta dice lo siguiente: - - - -

"ACUERDO NÚMERO CUATRO DE LA PRESENTE SESIÓN Y ACUERDO GENERAL NÚMERO OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS; CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 115 FRACCIONES I, II Y V DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 112, 113, 122, Y 128 FRACCIÓN II DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO; 15, 27, 29, 31 FRACCIONES I Y XXIV Y 48 FRACCIÓN II DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO; 5.10 FRACCIÓN II DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO; 2, 4, 19 Y 20 DEL BANDO MUNICIPAL



**H. Ayuntamiento Constitucional
Zumpango, México.
2009-2012**

VIGENTE; Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES, EL AYUNTAMIENTO DE ZUMPANGO, ACUERDA:

A) SE APRUEBA EN LOS TÉRMINOS DEL ANEXO ÚNICO DEL PRESENTE ACUERDO, EL COMPLEMENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO, ESTADO DE MÉXICO.

B) SE AUTORIZA AL CIUDADANO PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, PARA QUE EN CUMPLIMIENTO A LO PREVISTO POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN EL ESTADO DE MÉXICO, SOLICITE A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, REALICE LA PUBLICACIÓN DEL COMPLEMENTO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO CITADO EN EL INCISO PRECEDENTE EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DEL GOBIERNO", REMITIENDO COPIA CERTIFICADA DEL PRESENTE ACUERDO, ASÍ COMO EL ANEXO ÚNICO DEL MISMO.

C) SE INSTRUYE AL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO PARA QUE PREVIA CERTIFICACIÓN QUE REALICE DEL PRESENTE ACUERDO NOTIFIQUE EL MISMO A LAS DEPENDENCIAS ESTATALES Y MUNICIPALES INVOLUCRADAS, PARA SU DEBIDO CUMPLIMIENTO.

D) PUBLÍQUESE EL PRESENTE ACUERDO EN LA "GACETA MUNICIPAL" DE ZUMPANGO, MÉXICO."

SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, CONSTANTE EN DOS FOJAS ÚTILES, Y PARA TODOS LOS USOS ADMINISTRATIVOS Y FINES LEGALES A QUE HAYA LUGAR, EN LA CIUDAD DE ZUMPANGO DE OCAMPO, CABECERA DEL MUNICIPIO DE ZUMPANGO, MÉXICO, A PETICIÓN EXPRESA DEL INTERESADO, DENTRO DE LOS VEINTISIETE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOCE.

ATENTAMENTE


C. GUSTAVO ADOLFO MONDRAGÓN ALONSO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE ZUMPANGO, MÉXICO.

C.c.p. Archivo.



COMPLEMENTO AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO,
ESTADO DE MÉXICO



CONTENIDO

I.	ANTECEDENTES
I.1.	INTRODUCCIÓN
I.2.	EL CONCEPTO DE PROYECTO DUIS ZUMPANGO
I.3.	DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO
I.4.	DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO
II.	NORMATIVIDAD
2.1.	OBJETIVOS
2.2.	METAS
III.	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS
3.1.	POLÍTICAS
3.2.	ESTRATEGIA URBANA
3.3.	ESTRUCTURA URBANA
3.4.	ZONIFICACIÓN Y MODALIDADES DE UTILIZACIÓN DEL SUELO
3.5.	CONCEPTOS DE SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO: AMBIENTAL / ECONÓMICA / SOCIAL
IV.	PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD
V.	INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN
5.1.	MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

COMPLEMENTO AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO, ESTADO DE MÉXICO

I. ANTECEDENTES

I.1. INTRODUCCIÓN

Ante la posición estratégica que guarda el municipio de Zumpango en la zona nororiente del área metropolitana del valle Cuautitlán – Texcoco, en especial la parte norte y dadas las consideraciones plasmadas tanto en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano como en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zumpango, se considera al municipio como un polo de desarrollo, como una *ciudad sustentable*, como una zona concentradora de actividades urbanas estratégicas para el desarrollo y ordenamiento metropolitano en términos de poblamiento, equipamiento, servicios, de actividades productivas, de desarrollo industrial en un marco de sustentabilidad ambiental económica y social.

Por ello y en congruencia con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDUZ) se prevé un proyecto estratégico de zonificación secundaria, normatividad y planeación integral autosustentable denominado “Desarrollo Urbano Integral Sustentable Zumpango” (DUIS Zumpango).¹

Así, el Proyecto Estratégico DUIS Zumpango plantea al corto, mediano y largo plazo una propuesta de desarrollo urbano que incorpora ordenadamente programas y orienta a través de sus tesis normas, criterios, lineamientos e instrumentos de planeación; integrando bajo criterios sustentables población, actividades económicas, infraestructura, servicios, vivienda y equipamiento urbano.

En la instrumentación del DUIS Zumpango se prevé la participación concertada del sector público y privado, considerando la participación ordenada de inversionistas y promotores inmobiliarios que en el marco de la legislación urbana vigente en los ámbitos federal, estatal y municipal, que permitan el logro de los objetivos del Proyecto estableciendo un esquema sin precedentes de planeación y concertación para crear una *Ciudad Integral*.

¹ El presente “Complemento al PMDUZ” sólo plantea los lineamientos generales a los cuales se supeditará el proyecto denominado “Desarrollo Urbano Integral Sustentable Zumpango”, ya que el estudio específico deberá ser avalado por la SEDESOL, en función de que dicho proyecto se encuentra inmerso en la políticas urbanas planteadas por dicha dependencia federal.

Así, el presente *Complemento al PMDUZ* fungirá como el instrumento que permita la ejecución de las políticas y acciones previstas en dicho instrumento, sin modificar los usos del suelo previstos. Es decir, solo precisará los lineamientos a realizar en materia de infraestructura, equipamiento, servicios y vialidad, pero desde una perspectiva de Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS).

1.2. EL CONCEPTO DE PROYECTO DUIS ZUMPANGO ²

- El Proyecto DUIS Zumpango es un término técnico que permitirá hablar de un plan urbano-regional de alcance significativo e integral.
- Se considera que un Proyecto DUIS Zumpango exhaustivo que plasme información espacial de detalle y de nivel secundario, lo cual implica como la apropiación del área territorial que normará.
- Se propone un Proyecto DUIS Zumpango para un territorio donde solo se tiene control parcial de la propiedad. El cual considera planteamientos específicos de restricciones, cauces naturales, estructura vial regional, equipamientos, entre otros.
- Establecer un esquema completo y preciso que asegure que durante su implementación y al final, se logre la imagen objetivo del Proyecto DUIS Zumpango deseado.
- Los grandes apartados que contiene el Proyecto DUIS Zumpango consideran: Un análisis básico de condicionantes naturales y urbanas; su integración en el contexto Regional Metropolitano; la definición de tesis (estrategias) del proyecto; la explicación de la sustentabilidad económica, ambiental y social del proyecto y su soporte hidráulico, sanitario y eléctrico; la definición del concepto de diseño y la Imagen objetivo del proyecto; la estructura urbana y la organización del uso del suelo y los Instrumentos del proyecto.

1.3. DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO



El polígono objeto de estudio se encuentra ubicado en la zona denominada "Ciudad Bicentenario Zumpango".

Particularmente, se localiza sobre el eje de desarrollo Huehuetoca-Los Reyes Acozac, en torno a la vialidad regional denominada Paseo Zumpango. Cuenta con una superficie aproximada de 400.30 Ha, y por su ubicación estratégica fungirá como la principal zona de crecimiento de la ciudad Bicentenario (Ver plano C1: Ubicación dentro del municipio).

1.4. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO

Contexto urbano territorial

Actualmente el municipio de Zumpango presenta un acelerado proceso de urbanización, con un patrón de ocupación del suelo de manera anárquica y desarticulada, lo que constituye un inconveniente importante para el crecimiento urbano ordenado y sustentable; asimismo, la estructura vial existente, requiere de acciones específicas para mejorar la movilidad urbana de la zona

(Ver plano C2: Estructura vial).

De acuerdo a lo establecido en el PMDUZ, la zona centro del municipio, compuesta por la cabecera municipal, una serie de colonias populares, y los nuevos desarrollos ubicados al norte de la misma, y principalmente hacia el eje de desarrollo en las autopista y carretera libre a Pachuca, es la que concentra la mayor parte de los servicios, equipamiento e infraestructura del municipio (Ver plano C4: Equipamiento actual).

El uso actual del suelo que se presenta en la zona es agrícola, su principal problema se encuentra en la mala calidad del agua para riego. Presenta zonas planas con pendientes de 0 al 5% por lo que no existen restricciones para el desarrollo urbano (Ver plano C3: Usos del suelo).

Por otro lado, algunos de los problemas ambientales más significativos de la zona se deben a la erosión, contaminación y concentración del suelo originados por el uso de las aguas contaminadas (del gran canal, el río de las Avenidas y la propia laguna de Zumpango) para actividades agrícolas. En materia de riesgo, algunos de los principales problemas son la presencia de una zona inundable (zona al margen del río de las Avenidas, así como la existencia de un matadero y un depósito clandestino). (Ver plano C3: zonas inundables a riesgo).

² El presente estudio fue financiado por el Gobierno del Estado de Hidalgo, a través del Comité de Desarrollo Urbano Integralmente Planeado que promueve y orienta el desarrollo urbano integral sustentable en el Estado de Hidalgo. Este estudio forma parte de un conjunto de estudios que se realizan en el municipio de Zumpango y contribuyen al crecimiento económico de la región.

II. NORMATIVIDAD**2.1. OBJETIVOS**

- Prever el desarrollo de los asentamientos humanos en la zona del polígono DUIS Zumpango.
- Conformar una zona de nuevos desarrollos habitacionales, comerciales y de servicios, con carácter planificados como receptores de población al corto y mediano plazos.
- Alentar la reforestación y construcción de áreas verdes para uso recreativo, así como prever un proyecto específico para la recuperación y saneamiento del río.
- Prever el equipamiento urbano necesario, en sus diferentes subsistemas y escalas a partir del aprovechamiento del predio de acuerdo a lo establecido en el Código Administrativo del Estado de México.
- Condicionar la oferta de suelo urbanizable al establecimiento de una estructura vial que soporte el futuro crecimiento y se articule a los proyectos identificados en los niveles superiores de planeación, así como a la infraestructura de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.
- Conformar una estructura vial a partir de vialidades regionales (autopista Toluca-Naucaclpan), primarias y su incorporación a las vías regionales, de manera que se evite afectar la estructura vial existente en el municipio.
- Planear programas habitacionales que respondan al perfil de la demanda y condiciones socioeconómicas de los habitantes de la RMVCT y específicamente para la zona de Zumpango.

2.2. METAS**Usos del Suelo.**

- Establecer que las áreas de crecimiento permitan ordenar y regular el crecimiento urbano del área de Plan parcial, específicamente en la zona ya ocupada, respondiendo a las tendencias de crecimiento presentada principalmente en el contexto regional.
- Establecer los límites de crecimiento, a partir de la definición de zonas de aptitud urbana, a través de la zonificación y definición de barreras o franjas de amortiguamiento entre los usos habitacionales y las áreas no urbanizables, tanto de las barrancas, zonas de preservación ambiental y zona de explotación de materiales pétreos no metálicos.

Vivienda.

- Fomentar el desarrollo de vivienda de tipo interés social y medio, con la participación de los sectores privado, público y social.

Infraestructura.

- Crear la red de distribución de agua potable y drenaje mediante la aplicación de dos criterios básicos: requerimiento y disponibilidad del servicio.
- Construir una red integral de saneamiento y de alcantarillado pluvial en las áreas de crecimiento propuestas, así como crear plantas de tratamiento de aguas residuales, evitando el verter de manera directa a los cauces o escurrimientos.

Vialidad y transporte.

- Determinar una estructura vial que corresponda con las áreas de crecimiento programadas y los usos del suelo existentes, acorde al proyecto específico de aprovechamiento de la zona,.
- Complementar un sistema vial primario, mediante el mantenimiento, acondicionamiento y jerarquización de las vialidades que actualmente soportan las actividades económicas del municipio y faciliten el traslado de la población. Por lo tanto, el proyecto deberá contar con sus propias vialidades para al desarrollo de la población prevista a asentarse.
- Definir una red vial que permita enlazar las áreas de crecimiento.

Equipamiento urbano.

- Promover la construcción de equipamiento y establecimientos relacionados con actividades de apoyo a la población.
- Conformar corredores de servicios urbanos, que complementen a las áreas previstas por el PP para la concentración de equipamientos, servicios y comercio.

- Conformar núcleos de servicios vecinales para la atención de las necesidades de equipamiento básico de las nuevas viviendas.

Medio ambiente.

- Se promoverá que en las vialidades, con excepción de las primarias, su construcción se realice con materiales que permitan la filtración al subsuelo del agua pluvial, y en los derechos de vía aplicar vegetación arbolada.
- Mejorar las condiciones ambientales de la zona mediante el mejoramiento ambiental y productivo de la zona agrícola, así como la creación de áreas deportivas y recreativas densamente arboladas.
- Crear franjas verdes que funcionen como área de amortiguamiento entre las áreas urbanas y las zonas naturales existentes y de protección en la zona de explotación minera.

III. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

3.1. POLÍTICAS

La política adoptada en el PMDU de Zumpango, y definida en el Libro V del Código Administrativo del Estado de México consideró la incorporación de suelo para el desarrollo de actividades productivas, comercio, servicio y equipamiento.

Asimismo se incorpora suelo con una vocación tal que permita impulsar el desarrollo integral del municipio y la región en que se inscribe. A esta zona, en torno a la vialidad regional Huehuetoca - Los Reyes, se le denomina "Zona Impulsora del Desarrollo de la Ciudad del Bicentenario Zumpango". Su administración estará definida por las modalidades que más convengan a la eficiencia de su funcionamiento.

Asimismo, acorde a lo establecido en el PMDUZ esta zona tendrá preferencia en la asignación de recursos públicos para obras de infraestructura regional y apoyo decidido en la promoción para el asentamiento de actividades productivas, evitando la dispersión de los esfuerzos de los sectores público, privado y social. En ella se concentrarán las obras de equipamiento regional derivadas de la autorización de vivienda y contará con un predictamen en materia de factibilidad de servicios, apoyado en las obras regionales que ahí se construirán.

3.2. ESTRATEGIA URBANA

En el marco de la estructura urbana prevista, se distingue como área con potencial para impulsar en el corto plazo el desarrollo de Zumpango, a manera de primera etapa de desarrollo, a la denominada "Zona Impulsora del Desarrollo de la Ciudad del Bicentenario", comprendida sobre el Eje de Desarrollo Huehuetoca - Los Reyes Acozac, bajo los siguientes argumentos:

Para dar cumplimiento a la estrategia estatal de desarrollo para esta región, y en específico para el municipio, se plantea lo siguiente:

Ambientales: Vinculando el desarrollo urbano a la aptitud y vocación natural del suelo, conservación de áreas naturales / a la arborización y creación de distritos verdes.

Urbanas: Proyecto autosustentable, concepto de desarrollo urbano integral sustentable y no de conjunto urbano cerrado, integración y conexión de distritos urbanos Ciudad productiva y autosuficiente en infraestructura y servicios.

Territoriales: Que consideran: el concepto de vínculo de una estructura urbana interconectada de corredores y vialidades que conecten Centros Urbanos Regionales (CUR), Centros Urbanos (CU), Centros Vecinales y los distritos especializados. Ocupación de áreas aptas y preservación de las no aptas.

Socioeconómicas: Previsión usos industriales, comerciales y de servicios para impulsar actividades productivas y creación de empleos en la Estructura urbana del proyecto.

Para el diseño del proyecto: El desarrollo de la DUIS Zumpango deberá ser autosuficiente, a través de la construcción de una "ciudad integral" que contemple no sólo los usos habitacionales sino aquellos como productivos así como de servicios que atiendan la totalidad de las actividades de sus habitantes, siendo congruentes con la política metropolitana de hacer ciudad en la ciudad (*Ver plano C7: Usos del suelo*).

Imagen: Usos del suelo previsto en DUIS Zumpango (sección norte y surponiente)



Estrategia en función del ordenamiento ecológico

- Se considerará la factibilidad de crear zonas de amortiguamiento y franjas de concentración como áreas verdes en las zonas que limitan con usos no urbanizables; asimismo como barreras naturales en las vialidades que tengan cercanía con áreas con problemas ambientales.
- Fomentar los mecanismos e instrumentos de reuso del agua por más de una vez antes de su vertido a los desagües naturales; así como la construcción de pozos de absorción y plantas de tratamiento incluso de gran capacidad a efecto de minimizar el aprovechamiento de aguas pluviales y la descarga de aguas residuales.
- Mejorar las condiciones ambientales de la zona sur de Zumpango mediante el mejoramiento ambiental de las zonas aledañas al río de las Avenidas y de los escurrimientos y canales que cruzan la zona, así como la creación de parques y áreas deportivas densamente arboladas y la confinación tecnológica de los desechos sólidos.
- Hacer posible la instalación de industria no contaminante y de bajo consumo de agua, que apoye las actividades productivas de la región.

Estrategia en función del desarrollo urbano

- La zonificación para usos habitacionales se realizará en distritos habitacionales con una estructura autocontenida, es decir, el Proyecto integra zonas habitacionales complementadas por actividades comerciales y de servicios.
- La estructura urbana del predio considera los corredores urbanos como ejes que articulen los Distritos que integran el Proyecto Estratégico DUIS Zumpango de manera ortogonal.
- La ordenación vial se estructura con vialidades regionales y primarias de integración y continuidad a las colindantes al área del DUIS Zumpango y el resto del municipio y la subregión, que por la morfología de la zona deberán ser ortogonales a partir de la estructura parcelaria existente. Así, el esquema general de la estructura vial urbana prevista obedecerá a la estructura vial propuesta, la continuidad de trazas existentes, al aprovechamiento de restricciones y a la topografía de la zona (*Ver plano C6: Estructura vial*).
- La creación de centros urbanos regionales y centros de barrio (en áreas de donación) que permitan satisfacer la demanda de equipamiento y servicios de la población. Consolidando el carácter del área del proyecto como zona habitacional autosuficiente por contar con centros comerciales de servicios de nivel regional áreas productivas en zonas urbanas y áreas habitacionales (*Ver plano C8: Equipamiento propuesto*).

Estrategia en función del desarrollo territorial

- Coadyuvar al cumplimiento de la función prevista en los niveles superiores de planeación para Zumpango como Centro alternativo de desarrollo sustentable, contemplando servicios de cobertura mayor a la de su entorno inmediato.

- Integrar el área del Proyecto DUIS Zumpango tanto al contexto regional, como a su contexto urbano (dentro del propio municipio), mediante usos del suelo, vialidades y elementos estructuradores del desarrollo urbano, planteados de manera integral con el concepto de Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS).

Estrategia en función del desarrollo socioeconómicas

- Generar el empleo suficiente que permita de acuerdo al perfil y los escenarios de la prospectiva de la población para la región, su arraigo en la zona; con esto se evitaría la desocupación de viviendas.
- Estrechar los vínculos del sistema educativo con el aparato productivo, mediante la previsión de instalaciones para la capacitación de la fuerza de trabajo.
- Impulsar el DUIS Zumpango, con el objeto de ubicarla como zona concentradora para el crecimiento poblacional que se prevé tendrá la subregión norte de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán-Texcoco.
- Asegurar a través de la cobertura del equipamiento y los servicios urbanos el desarrollo social de la población.

3.3. ESTRUCTURA URBANA

- Conformar corredores de servicios urbanos y centros urbanos regionales en atención a las zonas habitacionales ubicadas tanto en el área de estudio como en las áreas inmediatas, que consideran servicios y actividades productivas.
- De manera complementaria, en lo social como factores de integración conformar núcleos de servicios vecinales para la atención de las necesidades de equipamiento básico de las nuevas viviendas.
- En el marco del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento se prevé aprovechar las superficies de donación para la constitución de diversas variantes para crear centros vecinales o de barrio, aportar suelo a los centros urbanos y constituir equipamientos regionales de carácter social tales como áreas educativas, de salud, recreativas, culturales y deportivas.
- Integrar funcionalmente al área del Proyecto DUIS Zumpango con el resto del municipio y con la región metropolitana del valle Cuautitlán -Texcoco a través de los conceptos definidos en los niveles superiores de planeación (PEDU y Proyecto Ciudades Bicentenario).
- De acuerdo a lo establecido en los niveles superiores de planeación, Zumpango será receptor de migración social por su ubicación y estructura vial, con ello mantendrá un ritmo de crecimiento constante, lo que implicará irreversiblemente la ocupación de nuevas áreas para el desarrollo urbano (DUIS Zumpango).

3.4. ZONIFICACIÓN Y MODALIDADES DE UTILIZACIÓN DEL SUELO

Como complemento a la normatividad prevista por el PMDUZ vigente, el proyecto DUIS Zumpango establece normatividad particular para el desarrollo de vivienda, que en ningún caso sobrepasara la norma dicho plan (HI00A); sino que esta se establecerá en función de definir vivienda de mayores dimensiones, lo cual quedará establecido acorde a lo siguiente:

NORMATIVIDAD	H1	H2	H3	HMX	CU100A	CRU100A	CRU100B	N-PAR-N
HABITANTES / HECTAREA	470	353	235	353	NP	112	470	NP
Nº DE VIVIENDAS / HECTAREA	100	75	50	75	NP	24	100	NP
M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	100	133	200	133	NP	417	100	NP
M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	60	60	120	60	NP	250	60	NP
FRENTE ML.	4	4	4	4	15	14	4	NP
SUPERFICIE M2	60	60	60	60	600	250	60	NP
% USO NO HABITACIONAL	20	20	20	20	30	40	20	NP
% USO HABITACIONAL	80	80	80	70	60	80	NP	NP
NIVELES	8	3	3	3	8	4	5	NP
ML. SOBRE DESPLANTE	28.8	9	9	9	28.8	12	18	NP
NUMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	6.4	2.1	2.1	2.1	5.6	2.4	4	NP

Sin embargo, es importante establecer que para el desarrollo y requerimiento de nuevas autorizaciones en la zona, estas deberán sujetarse a lo establecido en el PMDU de Zumpango vigente (2008), de acuerdo a lo siguiente:

HI00A	H= Habitacional 100= m2 de terreno bruto A= Habitacional con servicios integrados a la vivienda. 3 niveles.
USOS GENERALES.	Habitacional con servicios integrados a la vivienda.

USOS ESPECIFICOS.	<p>Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m² de superficie y un frente de cuando menos 4m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles ó 9m, deberá dejarse como mínimo 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a 2.4 veces la superficie del lote.</p> <p>Este uso se localiza dentro de la zona denominada por el presente Plan como Impulsora del Desarrollo de la Ciudad Bicentenario de Zumpango. En este sentido, la promoción para su aprovechamiento será prioritaria para autoridades estatales y municipales.</p>
-------------------	---

3.5. CONCEPTOS DE SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO: AMBIENTAL / ECONÓMICA / SOCIAL

Uno de los grandes retos en el planteamiento de proyectos urbanos de gran escala y magnitud, consiste en lograr la sustentabilidad del futuro asentamiento humano, que debe combinar desarrollo urbano, desarrollo económico, desarrollo social y protección del medio ambiente, componentes interdependientes cuya apropiada vinculación permite garantizar la calidad de vida de la población esperada.

Por ello, el Proyecto Estratégico DUIS Zumpango ha puesto especial énfasis en la atención a estos 3 aspectos, dadas sus características de proyecto de desarrollo urbano estratégico, integral y autosustentable.

▪ Sustentabilidad Ambiental

Para alcanzar la sustentabilidad ambiental, la concepción del proyecto partió de la tesis de vincular el desarrollo urbano con la aptitud y vocación natural del suelo, conservando las condiciones naturales mediante la forestación y la creación de amplias zonas verdes y espacios abiertos. Todo ello, para garantizar una vida urbana sana, productiva y en armonía con la naturaleza.

En primer lugar, debe mencionarse que la zona de ubicación del proyecto presenta características que la clasifican como un ecosistema débil o vulnerable, debido a su escasa biodiversidad y a su cercanía con las áreas urbanas de la Zona Metropolitana del Valle de México. Los especialistas consideran que la conservación del medio ambiente en este tipo de ecosistemas es factible mediante conceptos más eficientes de ordenamiento territorial, que permitan mitigar los efectos negativos de los asentamientos humanos.

En razón de lo anterior, el proyecto presenta una propuesta de ordenamiento territorial que integra globalmente las necesidades de suelo urbano para la vivienda, la industria, el transporte, el comercio y la infraestructura, así como grandes espacios verdes y zonas arboladas, teniendo en cuenta las necesidades cotidianas de sus habitantes, tales como parques y jardines, campos deportivos y zonas de esparcimiento.

En esta organización espacial, destaca la ubicación propuesta para los usos industriales, planta de tratamiento de aguas residuales, los cuales se adosan al curso del río de las Avenidas, que marca uno de los límites del área del proyecto (al sur).

En consecuencia, con el objeto de proteger el medio ambiente y a los habitantes de los efectos nocivos de ciertos usos, se propone la creación de cinturones verdes de amortiguamiento y franjas de concentración como áreas verdes en las zonas que limitan con los usos industriales, macroplanta de tratamiento, Gran Canal y con usos no urbanizables, así como barreras naturales en vialidades.

Por otro lado, el uso del suelo está estrechamente relacionado con la disposición de los recursos hidrológicos, por lo cual debe garantizarse el abastecimiento de agua, protegiendo los acuíferos y áreas de recarga. En tal sentido, el proyecto presenta una propuesta de suministro de agua que tiene como principales opciones de abastecimiento la continuación del Macrocircuito y el intercambio de aguas de pozos con usos agrícolas por aguas residuales tratadas, para aprovechar las primeras para el uso urbano, así como eliminar desperdicios y fugas, planteamientos que no atentan contra los acuíferos.

Adicionalmente, se plantea fomentar los mecanismos e instrumentos de reuso del agua por más de una vez, antes de su vertido a los desagües naturales, así como la construcción de pozos de absorción y plantas de tratamiento, a efecto de minimizar el uso de las aguas pluviales y la descarga de aguas residuales.

En suma, el proyecto ofrece planteamientos sólidos para evitar pautas dañinas de crecimiento, de uso del suelo, de aprovechamiento de los recursos naturales y del agua, de eliminación de aguas residuales y desechos sólidos, de movilidad, de producción y de consumo y de degradación de la estructura física, lo que es con frecuencia sinónimo de contaminación ambiental, despilfarro de recursos económicos y destrucción de los recursos naturales.

▪ **Sustentabilidad económica**

La concepción de sustentabilidad económica del proyecto parte de los planteamientos de los niveles superiores de la planeación estatal urbana y regional, que pugnan por utilizar las futuras inversiones urbanas como instrumentos de estructuración de un nuevo patrón de ocupación más organizado y equilibrado, a la vez de impulsar la concentración de las inversiones, para facilitar la aglutinación de esfuerzos e intereses de desarrollo urbano.

Esto implica una previsión suficiente de suelo de uso industrial y comercial, para satisfacer las necesidades de los sectores productivos. Debe resaltarse que el planteamiento considera la instalación prioritaria de industria no contaminante, de bajo consumo de agua y suelo e intensiva en mano de obra.

Con estas propuestas se pretende atraer las inversiones productivas y fomentar los esfuerzos y la capacidad de los sectores productivos, con la finalidad de crear los medios de vida y los empleos suficientes para permitir el arraigo de la población de la zona. Al efecto y para reforzar esta concepción, se impulsarían tipos de vivienda que puedan servir de lugar de trabajo funcional para sus habitantes.

Como complemento a las actividades productivas, debe añadirse que el proyecto involucra equipamientos, y superficies para éstos, que rebasan el nivel de cobertura para su entorno inmediato y para el propio municipio, por lo que se contemplan para su aprovechamiento a nivel regional.

A través de estos equipamientos se estrecharán los vínculos entre el sistema educativo y el aparato productivo, mediante la previsión de instalaciones para la capacitación de la fuerza de trabajo.

Debido a la magnitud y alcance de las áreas industriales, comerciales y de equipamiento previstas, se considera que el proyecto "DUIS Zumpango" se convertirá en un centro y un nodo concentrador de servicios regionales, que dará atención a toda la subregión y a gran parte de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán-Texcoco, lo que aporta mayores elementos para garantizar la sustentabilidad del proyecto.

Finalmente, la participación de la iniciativa privada en el desarrollo y ejecución del proyecto asegura su viabilidad como ciudad integral y sustentable, pues minimiza las necesidades de financiamiento público para la dotación de infraestructura y equipamientos, posibilita la planeación concertada y la promoción de los espacios productivos disponibles y motiva a los residentes a incorporarse a actividades productivas dentro de su propia comunidad para mejorar su calidad de vida.

▪ **Sustentabilidad social**

La sustentabilidad social del proyecto se basa en potenciar el vínculo entre la familia y su entorno vital, para establecer y desarrollar el sentido de comunidad y pertenencia, con vecindarios y asentamientos más humanos y habitables. La concepción de desarrollo social debe, además, transitar hacia la reducción de las desigualdades y el aumento de las oportunidades para la población esperada.

La planeación del proyecto tuvo presente el papel de la familia en el diseño, el desarrollo y la ordenación de los asentamientos humanos, creándose para ello, las condiciones necesarias para su integración, unificación, conservación y protección, con acceso a servicios básicos y medios de vida productivos.

Al efecto, se plantea un proyecto con una organización espacial *polinuclear*, que parte de unidades, módulos o centros vecinales, los cuales permiten a su interior la convivencia y la satisfacción de las necesidades básicas.

Todos estos elementos de organización espacial se encuentran debidamente articulados por vialidades y corredores urbanos, conformando el concepto de desarrollos autosuficientes interconectados.

Esta propuesta de diseño urbano basada en desarrollos sustentables interconectados, así como la dotación prevista de equipamientos y servicios urbanos, espacios abiertos y áreas verdes, propicia el desarrollo social, pues además de incidir favorablemente en la noción de comunidad, toma en cuenta los requerimientos esenciales de la población esperada, atiende las necesidades de los niños y los jóvenes y facilita el disfrute a personas de la tercera edad y con capacidades diferentes.

Finalmente, el proyecto plasma desde su conceptualización que la creación de un asentamiento humano equitativo, socialmente viable y estable, esta inexorablemente ligada a garantizar una mejor calidad de vida a su población, mediante la atención prioritaria a las necesidades de agua potable y saneamiento, energía, vivienda adecuada, espacios abiertos y zonas verdes, así como mediante el acceso igualitario a los servicios básicos, incluidos los relacionados con la educación, el empleo y los medios de subsistencia.

IV. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD

Con la finalidad de generar un proyecto de desarrollo urbano sustentable, y acorde a lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, los requerimientos de equipamiento urbano para el DUIS Zumpango serán los siguientes:

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO (habitantes 88455)														
GRUPO			ELEMENTOS UBS				SUELO m2				construcción m2			
RANGO	%	POBLACION ATENDIDA	JARDIN DE NIÑOS UBS. aulas	PRIMARIA UBS. Aulas	SECUNDARIA UBS. Aulas	PREPARATORIA UBS. Aulas	JARDIN DE NIÑOS m2	PRIMARIA m2	SECUNDARIA m2	PREPARATORIA m2	JARDIN DE NIÑOS m2	PRIMARIA m2	SECUNDARIA m2	PREPARATORIA m2
4 a 5 años	3.6	578	8.262				84.3				2544.63			
6 a 12 años	13.4	2152		22.424				1993				5596.91		
13 a 15 años	4.8	771			8.032				0.000				4013	
16 a 18 años	3	481				5.020				0.000				3048
	25	3,984			TOTAL aulas	43.74				TOTAL has.			2,078.1	15,203.4
TOTAL						241			84,887					83,714

EQUIPAMIENTO CULTURAL							
RANGO	ELEMENTOS			SUELO has.		construcción	
HABITANTES	BIBLIOTECA r=1,500 m	CASA DE CULTURA r=1,500 m	BIBLIOTECA	CASA DE CULTURA	BIBLIOTECA	CASA DE CULTURA	
	UBS. Silla	UBS. m2 casa	0.038 m2/hab	.125 m2/hab	m2	m2	
88,456	0	186	2,527	0	1	782	3,285

EQUIPAMIENTO ESPACIOS ABIERTOS												
RANGO	ELEMENTOS UBS				SUELO m2				construcción m2			
HABITANTES	JARDINES Con Juegos Infantiles r=200 m	PARQUES r=1,000 m	PLAZAS PUBLICAS r=2,000 m	MODULOS DEPORTIVOS r=2,000 m	JARDINES Con Juegos Infantiles	PARQUES	PLAZAS PUBLICAS	MODULOS DEPORTIVOS	JARDINES Con Juegos Infantiles	PARQUES	PLAZAS PUBLICAS	MODULOS DEPORTIVOS
	UBS. m2 jardin	UBS. m2 terreno	UBS. m2 plaza	UBS. m2 cancha	1.5 m2	1.0 m2	0.15 m2	0.5 m2	0.01/UBS	0.01/UBS	0.015/UBS	0.011/UBS
88,456	113,729	88,456	14,153	25,273	132,683	88,456	13,268	44,228	1,137	885	212	278

EQUIPAMIENTO SALUD						
RANGO	ELEMENTOS			SUELO has.		construcción
HABITANTES	CONSULTORIOS r=2,500 m	CENTRO DE SALUD r=2,500 m	CONSULTORIOS	CENTRO DE SALUD	CONSULTORIOS	CENTRO DE SALUD
	UBS. Consultorio	UBS. m2 aula/taller	200m2 /núcleo	.125 m2/hab	m2	m2
88,456	7	15	0	0	702	4,438

EQUIPAMIENTO ASISTENCIA								
RANGO	ELEMENTOS			SUELO has.		construcción		
HABITANTES	CENTRO COMUNITARIO r=700 m	GUARDERÍA r=700 m	CENTRO COMUNITARIO	GUARDERÍA	CENTRO COMUNITARIO	GUARDERÍA		
	UBS. Aula/taller	UBS. Cuna	200m2 /núcleo	8.8m2/cuna	m2	m2		
88,456	0	63	77	0	1	677	6,268	11,775

EQUIPAMIENTO COMERCIO									
RANGO	ELEMENTOS módulos			SUELO has.			construcción m2		
HABITANTES	MERCADO r = 700 m	COMERCIO BÁSICO r = 300 m	COMERCIO Y SERVICIOS r = 2,000 m	MERCADO	COMERCIO BÁSICO	COMERCIO Y SERVICIOS	MERCADO	COMERCIO BÁSICO	COMERCIO Y SERVICIOS
	UBS. m2 LOCAL	UBS.m2 / hab	UBS. m2	UBS. m2 LOCAL	UBS.m2 / hab	UBS. m2	18m2/UBS		
88,456	731	11,499	30,203	18,098	11,499	30,203	13,159	0	0

V. INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

Lograr la construcción del *DUIS Zumpango* implica no solamente una adecuada concepción del proyecto en términos de Diseño y Planeación urbana o de normatividad técnica. La construcción ordenada y armónica del proyecto implica una base instrumental que permita llevar a cabo el Proyecto en el tiempo planeado, en las consideraciones deseadas y congruente con los niveles superiores de Planeación.

5.1. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

Para el caso del Proyecto Estratégico de *DUIS Zumpango* se estiman 2 alternativas: La de un organismo operador desconcentrado de la Administración Municipal (organismo paraestatal soportado con recursos públicos) o la creación de una Agencia de Desarrollo Urbano (organismo paraestatal autónomo con participación del sector público y privado).

INVERSIONES Y APORTACIONES DE LA AUTORIZACIÓN DE PROYECTOS

La aportación de recursos económicos y Materiales en el Marco de la Ley a los Fondos (fideicomisos) necesarios para la sustentabilidad y equilibrio del proyecto tanto en términos de recursos económicos, como de suelo, de obras de infraestructura, vialidad y Equipamiento y de soporte ambiental para su aplicación de acuerdo a la Programación del proyecto. (Inversiones y aportaciones derivadas de la autorización del proyecto).

APORTACIONES POR IMPACTO URBANO

La aportación de suelo, recursos económicos y materiales a los fondos (fideicomisos necesarios debido al impacto urbano que genera el proyecto) que le den sentido social a través de insumos para el Estado y Municipio para atender proyectos complementarios, adicionales y de carácter marginal todos ellos de alto impacto social y que coadyuve centralmente a las Metas de alcance municipal y metropolitano, tales como la los servicios urbanos y la conexión del proyecto con su entorno.

COSTOS DE OPERACIÓN Y SUPERVISIÓN

Para soportar la Administración Autónoma del proyecto (Fideicomiso para la Administración del Proyecto *DUIS Zumpango*), estos recursos se integran con las aportaciones iniciales de tipo institucional para crear el organismo operador del proyecto en la cual se integra además capital del sector privado o se concesiona parcial o totalmente la Administración del proyecto (en ambas versiones existe un fideicomiso que incluye la condición fiscalizadora del Gobierno Estatal y Municipal).

INSTRUMENTOS JURÍDICOS

El Proyecto Estratégico se acoge al Marco Jurídico Federal aplicable, pero en particular al que rige a la Administración pública del Estado de México y del Municipio de Zumpango.

El Código Administrativo del Estado de México (CAEM) es el documento base para la operación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, dándole así a este "Complemento" el carácter de Ley. De conformidad con el Título Segundo: "De la Planeación Urbana", Capítulo Primero: " Del Sistema Estatal de Desarrollo Urbano", Artículos 5.16, 5.20 y 5.21 de dicho ordenamiento.

Adicionalmente se consideran los instrumentos legales específicos para sustentar y dar positividad jurídica tanto a las estructuras de carácter administrativo como a los elementos financieros. Estos se traducen tangiblemente en Acuerdos, convenios reglamentos y publicaciones que debidamente sancionados, aprobadas por las instancias correspondientes y publicados dan viabilidad al desarrollo del proyecto es decir a operar el Proyecto del *DUIS Zumpango*, como complemento al *PMDUZ*.

COMPLEMENTO AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO

Table with columns: USO GENERAL, USO ESPECIFICO, and a grid of codes (UR, H, H13A, H20A, H33A, etc.) and values. The table lists various urban uses such as residential, commercial, industrial, and public services, with specific regulations for each.

Table with columns: URS GENERAL, USO ESPECIFICO, and a grid of 12 columns (1-12) representing different categories or sub-categories. Rows include various industrial and agricultural uses such as 'INDUSTRIAS Y ACTIVIDADES', 'INDUSTRIAS DE ALIMENTOS', 'INDUSTRIAS DE METALES', etc.

Para el desarrollo de nuevas autorizaciones en la zona, estas deberán ajustarse a lo establecido en el PMDU de Zumpango vigente (2008)

- MP: NO RESTRICCIÓN.
(1) SERVICIO DE ENTREGA DE PRODUCTOS.
(2) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(3) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(4) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(5) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(6) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(7) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(8) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(9) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(10) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(11) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(12) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(13) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(14) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(15) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(16) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(17) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(18) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(19) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(20) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(21) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(22) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(23) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(24) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(25) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(26) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(27) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(28) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(29) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(30) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(31) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(32) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(33) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(34) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(35) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(36) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(37) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(38) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(39) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(40) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(41) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(42) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(43) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(44) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(45) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(46) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(47) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(48) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(49) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(50) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(51) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(52) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(53) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(54) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(55) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(56) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(57) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(58) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(59) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(60) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(61) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(62) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(63) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(64) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(65) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(66) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(67) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(68) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(69) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(70) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(71) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(72) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(73) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(74) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(75) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(76) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(77) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(78) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(79) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(80) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(81) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(82) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(83) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(84) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(85) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(86) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(87) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(88) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(89) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(90) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(91) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(92) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(93) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(94) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(95) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(96) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(97) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(98) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(99) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.
(100) SERVICIO DE ALMACÉN DE PRODUCTOS.





SIMBOLOGIA

RIESGO

- AREA INUNDABLE
- ASURIMIENTO
- RIESGO-QUINCO

LIMITES

- Límites Estatales
- Límites Municipales
- Límites de Área de Estudio
- Polygonal IDUS

FRACCIÓN GEOLOGICA

ESTRUCTURA VAL

- Regional Estribate
- Provincia Estribate
- Regional Proprietario
- Primaria Proprietaria
- Certero
- Talud Litana
- Corte de Nive

HIROLOGIA

- Acueducto
- CANAL
- Escorrente
- Prisa
- Rio
- Cuerpos de Agua

USOS DE SUELO AREA DUS

- USO ETAPA PARTICIPAL
- SECCION 1 Y 2 PARA
- CONVENIO ASOCIADA
- LA INDUSTRIA
- EQUIPAMIENTO GENERAL
- 20 V/MHA
- 80 V/MHA
- 80 V/MHA
- 150 V/MHA

INDUSTRIA

- PARQUES PUBLICOS
- RIO CENTRO URBANO
- USO CENTRAL
- AREA NO URBANIZABLE
- AREA AGRICOLA



COMPLEMENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO

PLANO NO PLANO

ZONAS VULNERABLES DE RIESGO **C 4**

ESCALA: 1 cm = 0 km

FECHA: SEPTIEMBRE 2012

CLAVE: PML/DFC

ESCUELA URBANA CULTURALES 1000

0 50 100 150 200 250 300

0 50 100 150 200 250 300

0 50 100 150 200 250 300

PROPUESTA DE VIALIDADES



H. AYUNTAMIENTO DE ZUMPANGO

SIMBOLOGÍA

- ESTRUCTURA VIAL**
- Regional Existente
 - Primaria Existente
 - Primaria
 - Secundaria
 - Colectora
 - Ciclopesta
 - Ancho de la sección
- ESTRUCTURA VIAL**
- Regional Existente
 - Primaria Existente
 - Regional Propuesta
 - Primaria Propuesta
 - Camino
 - Troza Urbana
 - Curva de Nivel
- LIMITES**
- Límites Estatales
 - Límites Municipales
 - Límite del Área de Estudio

- USOS DE SUELO**
- EDIFICAMIENTO
 - GUARDERÍA
 - JARDIN DE NIÑOS
 - ESCALA PRIMARIA
 - ESCALA SECUNDARIA
 - ESCUELA PREPARATORIA
 - BACHILLERATO
 - INJUBEC
 - CENTRO COMUNITARIO
 - DEPORTE
 - GENERACIÓN BAJA
- Polígonos DUIS**
- INDUSTRIA
 - INFRAESTRUCTURA
 - AGRICULTURA
 - ZONA DEPORTIVA
 - LANZADERA
 - RECREO
 - PARQUE
 - RIÓ
- HIDROLOGÍA**
- Acueducto
 - Canal
 - Escorrentamiento
 - RÍO

COMPLEMENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO

PLANO: NO PLANO

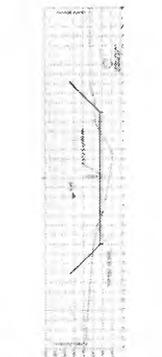
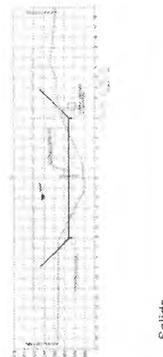
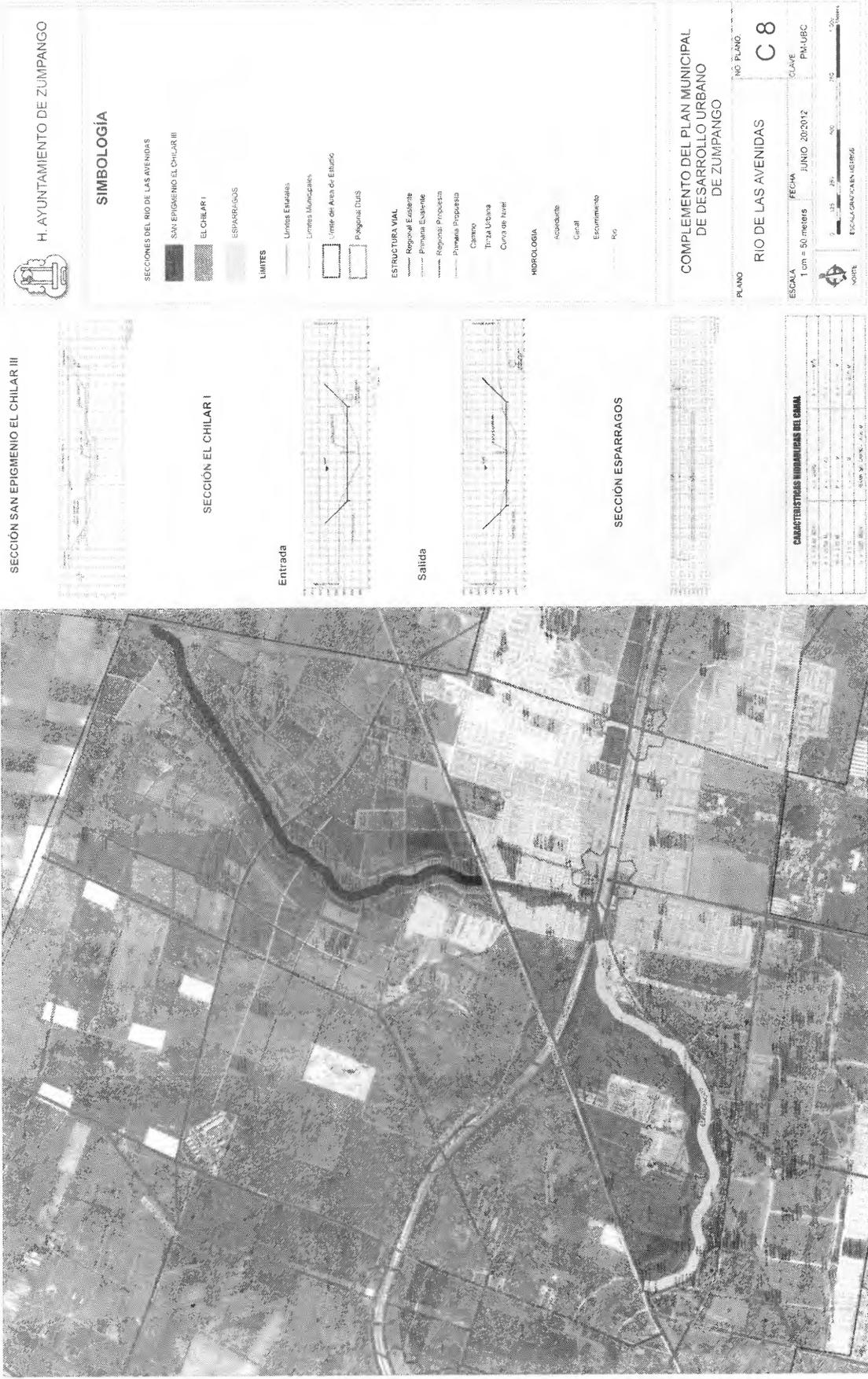
ESTRUCTURA VIAL C5

ESCALA: 1 cm = 50 metros

FECHA: SEPTIEMBRE 2012

CLAVE: PM-UBC

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DEL CANAL

Parámetro	Valor
Longitud	1.200 m
Superficie	1.200 m ²
Perímetro	1.200 m
Velocidad	0,5 m/s
Caudal	0,6 m ³ /s
Profundidad	0,5 m
Altura	0,5 m
Velocidad	0,5 m/s
Caudal	0,6 m ³ /s
Profundidad	0,5 m
Altura	0,5 m



SIMBOLOGÍA

- SECCIONES DEL RÍO DE LAS AVENIDAS
- SAN EPÍGMENIO EL CHILAR III
- EL CHILAR I
- ESPARRAGOS
- LÍMITES
- Límites Estadales
- Límites Municipales
- Límite del Acto de Estudio
- Página Urbana

- ESTRUCTURA VIAL
- Regional Existente
- Primaria Existente
- Regional Propuesta
- Primaria Propuesta
- Calle
- Trazo Urbana
- Curva de Nivel

- HIDROLOGÍA
- Acueducto
- Canal
- Escorrentía
- Río

COMPLEMENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ZUMPANGO

PLANO RIO DE LAS AVENIDAS C 8

ESCALA 1 cm = 50 metros

FECHA JUNIO 202012

CLAVE PM-URB

PLANO Nº 001

ESCALA GRÁFICA EN METROS

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

NORTE

