

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES.....	2
1.1	Introducción	2
1.2	Fundamento Jurídico	2
1.3	Delimitación del Área de Estudio.....	3
1.4	Diagnóstico-Pronóstico	8
1.4.1	Ámbito Urbano	8
1.4.2	Medio Físico Natural	8
1.4.3	Medio Físico Transformado	16
1.4.4	Aspectos Socioeconómicos	30
1.4.5	Administración y Gestión del Desarrollo Urbano	34
1.4.6	Diagnóstico-Pronóstico Integrado.....	35
2	NORMATIVIDAD	37
2.1	Imagen Objetivo	37
2.2	Objetivos y Metas	37
2.2.1	Objetivos Generales y Particulares	37
2.2.2	Metas	38
2.3	Condicionantes de los Niveles Superiores de Planeación	38
2.4	Dosificación del Desarrollo Urbano.....	42
3	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS.....	48
3.1	Políticas de Desarrollo Urbano	48
3.2	Estrategia Urbana	48
3.3	Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico.....	48
3.4	Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico	49
3.5	Estrategia de Desarrollo Urbano.....	49
3.5.1	Definición de áreas urbanas, no urbanas y urbanizables.....	49
3.5.2	Estructura Urbana.....	49
3.5.3	Estructura vial Propuesta.....	49
3.5.4	Zonificación secundaria (ver plano E4)	50
3.5.5	Normas Complementarias de Ordenación	55
3.5.6	Estrategia de desarrollo urbano de los diferentes sectores	59
3.5.7	Estrategia administrativa y de desarrollo económico de la delegación	61
3.5.8	Etapas de Desarrollo Urbano	61
4	PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	63
5	INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES.....	65
5.1	Mecanismos de Instrumentación	65
5.1.1	Estrategia de Participación Ciudadana para la Integración del PPDUD, Seguimiento y Cumplimiento.	65
5.1.2	Acta de Cabildo.....	65
5.1.3	Fuentes de Ingresos Tradicionales.....	65
5.1.4	Fuentes de Financiamiento Alternativas.....	66
5.1.5	Los demás que sean Necesarios	66
5.1.6	Mecanismos de Seguimiento de Acciones	66
5.1.7	Mecanismos de Evaluación y Retroalimentación del Desarrollo Urbano	67
ANEXOS.....		68

1 ANTECEDENTES

1.1 Introducción

La Modificación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Josefa Vergara y Hernández (PPDUDJVH) surge como respuesta a la necesidad de establecer los planteamientos técnicos y jurídicos, para organizar y prever el crecimiento del territorio delegacional integrándose con su entorno, resolviendo y mitigando los efectos negativos del crecimiento urbano desordenado, el cual se manifiesta en la carencia o insuficiencia de la infraestructura instalada, como lo son las redes de agua potable, drenaje sanitario, alcantarillado público, vialidad, electricidad y alumbrado público; de los servicios urbanos tales como el transporte público y la recolección de basura, los elementos de equipamiento urbano especialmente los relativos a los sistemas de salud, educación, recreación y deporte; el deterioro de la imagen urbana y del medio ambiente, así como el uso inadecuado del suelo tanto por los particulares como por las autoridades encargadas de su administración.

La atención de esta necesidad está considerada en la legislación federal vigente, señalando de manera específica que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los municipios, tenderá a mejorar el nivel y la calidad de vida de la población urbana y rural. Asimismo, especifica que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los municipios forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política que coadyuva al logro de los objetivos de los Planes de Desarrollo Urbano Nacional, Estatal, de Centro de Población y el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada.

En este sentido, la legislación en materia de desarrollo urbano asigna al municipio la atribución de ordenar, controlar, conservar y planear el crecimiento urbano de su territorio previendo la solución de los requerimientos urbanos anteriormente señalados. Asimismo la normatividad estatal en la materia contempla la revisión y actualización periódica de los planes con el fin de evaluar las propuestas y previsiones del mismo, por lo menos cada tres años y de ahí derivar si fuera necesaria la modificación de Planes de Desarrollo Urbano.

De lo anterior la Modificación al PPDUDJVH pretende:

- Lograr un instrumento de planeación que contribuya al desarrollo equilibrado y sustentable de la delegación en el contexto del Municipio de Querétaro y de la Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro.
- Regular los usos del suelo, prevenir y corregir los desequilibrios urbanos y situaciones de riesgo para la población, en congruencia con la capacidad de soporte del medio sustentable y de la infraestructura de la zona.
- Proporcionar un instrumento regulador del desarrollo urbano que ofrezca certidumbre a los inversionistas, mantenga las condiciones de mercado y genere empleo donde queda la calidad de habitación, la disminución del hacinamiento, el mejoramiento en las condiciones de vida y habitabilidad de la vivienda
- Definir proyectos estratégicos que constituyan el nexo entre la planeación urbana y la construcción de la ciudad, contribuyendo a conformar su imagen y simbolizar su dinamismo, tanto a nivel municipal como estatal.
- Generar el marco de institucionalidad que garantice el desarrollo de las estrategias y la concreción de Proyectos Estratégicos para el Desarrollo Urbano, los cuales coadyuvarán a orientar el desarrollo espacial, económico y social de la delegación y la ciudad.

1.2 Fundamento Jurídico

Con el fin de satisfacer los objetivos del proyecto global de gobierno y revertir el crecimiento horizontal de la ciudad, se considera necesaria la modificación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Josefa Vergara y Hernández (PPDUDJVH), desde el punto de vista de

su aplicación, a partir de una evaluación exhaustiva de la recolección e incorporación de la información urbana y social, estableciendo lineamientos necesarios para cumplir y hacer cumplir la visión integral de un adecuado ordenamiento territorial urbano-ambiental. Para ello, se establecen medidas de optimización de uso del suelo, se reorientan las zonas urbanas y rurales hacia un desarrollo sustentable y se definen las estrategias para controlar y evitar el crecimiento desarticulado e irregular, así como la repercusión negativa al medio ambiente y las derramas innecesarias de infraestructura y recursos públicos.

El PPDUDJVH constituye un instrumento indispensable para orientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial como expresión de la voluntad de la ciudadanía para la aplicación transparente de los recursos públicos disponibles, en un marco de acción coordinada entre las distintas instancias a quienes corresponde operarlo y todos los agentes interesados en mejorar la capacidad productiva y ambiental de la Delegación Josefa Vergara y Hernández en el contexto urbano del Municipio de Querétaro.

Todo ello respetando el marco jurídico aplicable en la materia sustentado para la presente reforma en los artículos 25, 26, 27 y 115 fracciones I, II, III y V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 3, 4, 5 fracción II, 6, 9, 12, 15, 16, 17, 19, 27, 31, 34, 35 y 40 de la Ley General de Asentamientos Humanos; artículos 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 14 Bis, 15, 16, 17, 18, 19 a 20 Bis a 20 Bis 7, 21, 22 Bis y 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente; artículos 2, 63, 64, 65, 66, 73 y 87 de la Ley Agraria; artículos 1, 44, 45, 46 y 47 de la Ley de Aguas Nacionales; artículo 22 de la Ley de Planeación para el Estado de Querétaro, artículos 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 28, 29, 30, 31, 32 del Código Urbano para el Estado de Querétaro; artículos 3, 5 fracciones V y X, 6 fracción II, 7, 25, 27 y 32 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículo 24 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal; artículos 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127 y 128 de la Ley para la Organización y Administrativa del Municipio Libre del Estado de Querétaro; 73 del Código Municipal de Querétaro; de igual manera, sirve de sustento por el contenido del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, la Declaratoria que constituye la Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2006, y Programas Sectoriales en el Estado de Querétaro.

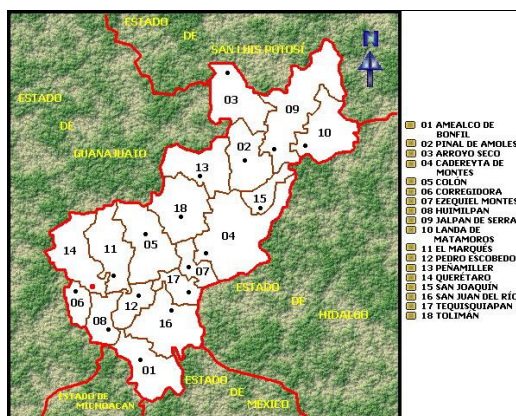
1.3 Delimitación del Área de Estudio.

Contexto Estatal.

La superficie del Estado es de 11,769 km². que representan el 0.6% de la superficie Nacional.

En 1940 el Estado se encontraba dividido en 11 municipios y en 1941 se decretó la división de los 6 municipios de mayor extensión. En 1993 se modificaron los límites de los municipios de Querétaro, Corregidora y Huimilpan, integrando así la división política actual en 18 municipios.

Gráfico 1. División Política del Estado de Querétaro



Fuente: INEGI, Cartografía del Estado de Querétaro, 2005

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2006, las características de estos municipios, en función del medio físico, estructura sociodemográfica y economía, se encuentran agrupados en 4 microregiones a saber:

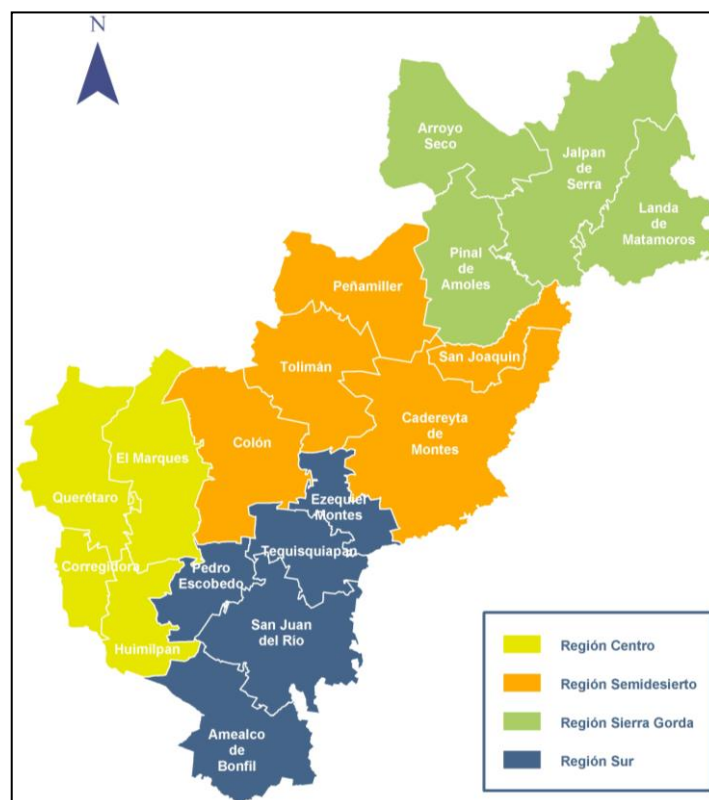
Región Centro (Querétaro, Corregidora, El Marqués, Huimilpan): Presenta actividades industriales, turísticas y comerciales aunque también se distinguen: la ganadería y la agricultura.

Región Sur (Pedro Escobedo, Ezequiel Montes, Tequisquiapan, San Juan del Río, Amealco): Esta región registra actividades industriales, comerciales, turísticas, ganaderas, frutícolas y agrícolas.

Región Semidesierto (Colón, Toluán, Peñamiller, San Joaquín, Cadereyta de Montes): Es una zona que se caracteriza por la minería en la que también se distinguen las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de industria rural.

Región Sierra Gorda (Pinal de Amoles, Arroyo Seco, Jalpan de Serra, Landa de Matamoros): Es una región que cuenta con actividades agrícolas, ganaderas, forestales, mineras, turísticas y agroindustriales.

Gráfico 2. División Microregional del Estado de Querétaro



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2006

Contexto Municipal

El Municipio de Querétaro se localiza al sur poniente del Estado de Querétaro entre las coordenadas geográficas extremas, al norte 20° 55' y al sur 20° 30' de latitud norte y en longitud al este 100° 17' y al oeste 100°36' de longitud oeste y varía su altura entre 1820 y 2020 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra a 210 Km del Distrito Federal y es la capital del Estado.

Limita al norte y nordeste con los Estados de Guanajuato y San Luis Potosí, al sur con los Estados de México, Hidalgo y Michoacán, al este con los Estados de San Luis Potosí e Hidalgo y al oeste con el Estado de Guanajuato.

En su totalidad el Municipio tiene una extensión territorial de 733.06 km². (73,306 has.) que equivale

al 6.2% de la superficie total del Estado.

Las principales localidades, de acuerdo a la aportación de población al Municipio son: la cabecera municipal Santiago de Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Santa María Magdalena, San José El Alto, Tlacote el Bajo, San Pedro Mártir, Buenavista, El Salitre, Montenegro y Pie de Gallo.

Gráfico 3. Situación Geográfica del Municipio de Querétaro



Fuente: Anuario Económico Municipal, 2005.

Contexto Local de la Delegación Josefa Vergara y Hernández

El área de estudio que corresponde a la delegación municipal Josefa Vergara y Hernández, se localiza al suroeste de la zona urbana de la ciudad de Querétaro, abarca una superficie de 33.45 kilómetros cuadrados (3,345.65 has.) que representa el 4.85% de la superficie total del municipio, ésta zona ocupa la zona sur poniente del área urbana del municipio de Querétaro.

Gráfico 4. Localización de la Delegación Josefa Vergara y Hernández



Conforme a lo establecido en el Acuerdo en el que modifica la División Territorial del Municipio de Querétaro, publicado en la Gaceta Municipal N° 1 con fecha 15 de Diciembre de 1994, los límites de la delegación Josefa Vergara y Hernández son: al Sur el municipio de Huimilpan y Corregidora desde la Carretera de cuota a Celaya, Federal 45, siguiendo el entronque con la Carretera Federal 57 para continuar con la Avenida Constituyentes a la altura del Boulevard Bernardo Quintana, siguiendo la Cuenca de la Cuesta China. Comprendiendo las siguientes colonias. (ver plano A1)

Cuadro 1. Listado de Colonias

Desarrollo	Tipo		
	Fraccionamiento	Colonia	Condominio
22 de Septiembre (Magisterial)	X		
Alhambra, La			X
Arte Mexicano (Sct)	X		
Azteca	X		
Balaustradas	X		
Campestre Italiana (P.31)	X		
Chedraui (Centro Comercial)			
Centro Expositor			
Centro Sur	X		
Club Campestre	X		
Colinas Del Cimatario	X		
Comerciantes		X	
Corregidora (Burócrata)	X		

Desarrollo	Tipo		
	Fraccionamiento	Colonia	Condominio
Del Valle	X		
Estadio Corregidora			
Fidel Velázquez Sánchez		X	
Granja, La	X		
Jacal, El	X		
Jardines de la Hacienda	X		
Joya, La	X		
Lázaro Cárdenas	X		
Loma Linda	X		
Lomas de Casa Blanca		X	
Lomas de Querétaro	X		
Lomas del Valle		X	
Mansiones del Valle	X		
Marques Queretano, El	X		
Orquídeas	X		
Plaza De Toros			
Plazas del Sol 1a. Sección	X		
Plazas del Sol 2a. Sección	X		
Plazas del Sol 3a. Sección	X		
Plazas, Las	X		
Prados Del Campestre	X		
Prados Del Mirador	X		
Presidentes		X	
Quinta Balastradas			X
Reforma Agraria 1a. Sección		X	
Reforma Agraria 2a. Sección		X	
Reforma Agraria 3a. Sección		X	
Reforma Agraria 4a. Sección		X	
Reforma Agraria 5a. Sección		X	
San Antonio, Rincón De	X		
Terminal De Autobuses			
Terranova			X
Torres, Las		X	
Union Magisterial	X		
Universo 2000	X		
Vista Alegre	X		
Vista Alegre 2a. Sección	X		
Vista Alegre 3a. Sección	X		
Vista Alegre Maxei	X		
Vista, Habitacional	X		
Total	33	11	4
TOTAL	48		

De acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda 2005 elaborado por el INEGI, la delegación Josefa Vergara y Hernández aloja una población aproximada de 122,856 habitantes al año 2005 que representa el 16.73% de la población total del Municipio.

1.4 Diagnóstico-Pronóstico

1.4.1 Ámbito Urbano

El municipio de Querétaro está considerado dentro el sistema urbano nacional como parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Querétaro y debido a su ubicación, se considera dentro de la Zona Conurbada de Querétaro. Los ritmos de crecimiento y expansión urbana detectados han ocasionado problemas no previstos en los instrumentos de planeación vigentes. Su situación geográfica y su carácter industrial, comercial y urbano constituyen un detonador para estos problemas urbanos, que de no tomarse las previsiones necesarias tenderán a agudizarse a través del tiempo.

A partir de esta problemática urbana el municipio decidió dividir su territorio en siete Delegaciones para ser estudiadas de manera independiente pero tomando en cuenta el conjunto.

- 1.- Centro Histórico
- 2.- Josefa Vergara y Hernández
- 3.- Felipe Carrillo Puerto
- 4.- Félix Osoreo Sotomayor
- 5.- Epigmenio González
- 6.- Cayetano Rubio
- 7.- Santa Rosa Jáuregui

Esta delegación aunque ha disminuido últimamente en su ritmo de crecimiento, durante las décadas pasadas tuvo un crecimiento explosivo con grandes desarrollos habitacionales de tipo popular. Presenta una comunicación adecuada norte sur y muy deficiente en el sentido oriente poniente, por su ubicación en las laderas del cerro del Cimatarío presenta problemas serios para el control de avenidas pluviales y presenta asimismo un déficit muy marcado en cuanto a áreas verdes y espacios recreativos.

1.4.2 Medio Físico Natural

Clima

En la Delegación Josefa Vergara y Hernández el clima predominante es clasificado como semi-seco cálido, con una temperatura media anual de 18.8 °C y un rango de oscilación de 6.4 °C. La fórmula completa según la clasificación de Köppen es la siguiente: BS₁ hw (h)(e)g, que quiere decir:

(BS₁) clima semiárido; con un cociente de precipitación mayor a 22.9°C;

(h) semicálido con un invierno fresco, con temperaturas medias anuales mayores a los 18° C.

(w) Con régimen de lluvias en el verano con oscilaciones temperaturas medias mensuales extremas entre 7 y 14° C.

La precipitación promedio anual, registrada a través de la estación meteorológica de Querétaro, es de 545.0 mm y los meses más lluviosos son junio y julio con 107.1 y 125.2 mm respectivamente, siendo el mes de febrero el más seco con una precipitación promedio de 4.2 mm.

Por lo que corresponde a los vientos dominantes, los datos correspondientes al periodo entre 1960 y 1990, en la estación Querétaro, se muestran a continuación:

Cuadro 2. Dirección e intensidad de los vientos dominantes en la zona

Dirección	Intensidad media
Noroeste	3 mt./seg.
Sureste	1 mt./seg.

Suroeste	2 mt./seg.
Noreste	1 mt./seg.

Fuente: Comisión Nacional del Agua (CNA), 2003

De acuerdo a esta información se identifica como dirección dominante de los vientos al Noroeste, con una fuerza de 3 m/seg., Registrándose el 67 % de calmas.

Topografía

La Delegación Josefa Vergara y Hernández se localiza dentro de la provincia fisiográfica “Eje Volcánico Transversal”, el cual se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas de todos tipos acomodadas en diferentes etapas, desde mediados del terciario (aproximadamente 35 millones de años).

El terreno de la delegación tiene una pendiente general descendente que va de sur a norte, iniciando en el cerro del Cimatario (2.380 m.s.n.m.) hasta la Autopista México-Querétaro con 1,700 m.s.n.m., y presenta tres zonas en cuanto a su relieve, la primera ubicada en la parte sur y sur poniente, la cual es ligeramente ondulada y tiene una pendiente media del 8% considera óptima para el desarrollo urbano, por la facilidad que presentan para el tendido de redes de infraestructura, salvo en la zona del vaso regulador, en el trayecto del boulevard de las Américas en donde la topografía es abrupta. En segundo término están los terrenos al oriente, en la colindancia de la central camionera con pendiente superior al 40% que después se desplaza en una mesa donde se localiza el poblado de San Isidro Miranda. Y por último, la zona correspondiente a las colonias Jardines de la Hacienda, y La Joya, así como los terrenos agrícolas situados entre éstas y el límite delegacional con el municipio de Corregidora, en donde la pendiente es menor al 2% con algunos riesgos de inundación

Cuadro 3. Principales elevaciones dentro de la delegación Josefa Vergara y Hernández

Nombre de la Elevación	Altitud (msnm)	1.4.2.1.1.1 Localización
Cerro El Tángano	2,250	Extremo sur oriente de la delegación
Cerro El Cimatario	2,380	Extremo sur de la delegación

Fuente: INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal, 2001

En función del rango de pendientes que se presenta en el área de estudio se cuenta con la siguiente configuración topográfica:

Cuadro 4. Análisis de Pendientes

Pendientes de terreno	Topoforma	% de la delegación	Ubicación
0% al 2% (T-1)	Planicies	6.84%	Zona norponiente de la delegación
2% al 5% (T-2)	Lomeríos	23.02%	Zona centro y norte
5% al 15% (T-3)	Elevaciones	61.83%	Parte centro sur y oriente
Mas del 15% (T-4)	Cerros	8.32%	franja que limita la zona oriente y norte

Fuente: INEGI, Carta Topográfica f14 c65, 2000

Geología

La distribución de rocas dentro de la zona de estudio esta relacionado a una intensa actividad volcánica iniciada desde el terciario temprano y desarrollada en forma progresiva hasta el cuaternario. Como se describe a continuación, se presentan rocas de tipo volcánicas de textura y tipo que forman un conjunto de extensos paquetes superpuestos a las rocas del mesozoico.

Las rocas de origen volcánico o ígneas, están representadas por:

Rocas ígneas extrusivas básicas: son las de mayor extensión en la zona de estudio y se caracterizan por ser afloramientos de rocas volcánicas producto de erupciones y derrames volcánicos. Este tipo de rocas es también de consistencia dura y de difícil manejo para la edificación de casas habitación; localizándose en la zona de estudio cubriendo la mayor parte de la zona centro oriente de la delegación.

Toba: Se encuentra en dos zonas una al centro norte de la delegación y otra mas pequeña al centro sur de la misma. Estas rocas son productos volcánicos consolidados, representados por arenas, cenizas, bombas y lapilli.

Por otro lado se tiene en la zona de estudio el grupo de las rocas sedimentarias y suelos de origen acumulativo, los cuales se describen a continuación:

Suelos de origen aluvial: se presentan en una pequeña proporción dentro de la zona de estudio. Son suelos que se han depositado y acumulado en zonas planas, producto del acarreo de sedimentos. Éstos se localizan en la zona norponiente de la delegación.

Con base en lo anterior se puede determinar la siguiente composición geológica del área de estudio.

Cuadro 5. Composición Geología

Tipo de Suelos	%	Localización
Aluvial	7.53%	En parte norponiente de la delegación
Toba	7.86%	Parte centro norte y centro sur de la delegación
Extrusiva Básica	84.61%	Al centro y oriente de la delegación

Fuente: INEGI, Carta Geológica F14c65, 2001

Las estructuras geológicas y tipos de roca del área de estudio permiten ubicar zonas con posibilidades para la extracción de aguas subterráneas, localización de material para ser utilizado en la construcción, como el caso del basalto que se utiliza como piedra brasa en la cimentación y como grava en las vías de ferrocarril, también permite definir zonas de riesgo por deslizamiento de laderas y fuentes de abastecimiento del material para la construcción de obras civiles.

Cabe hacer mención que el caso de la Delegación Josefa Vergara y Hernández, la información geológica permite definir áreas de riesgo por deslizamiento de bloques, como son los casos de las fallas geológicas que permanecen activas dentro del área de estudio.

Durante la Revolución Larámide se plegaron y emergieron las rocas sedimentarias marinas. Posteriormente, fracturas y fallas originaron pilares y fosas tectónicas asociadas con actividad volcánica, al mismo tiempo que el valle de Querétaro era rellenado con elásticos y derrames lávicos donde se han formado los acuíferos regionales.

La geología del subsuelo es conocida por cortes de pozos y de sondeos exploratorios, así como por medio de prospecciones geoeléctricas resistivas. En las zonas con materiales aluviales, sedimentos elásticos y tobas con interdigitaciones de derrames ígneos ocupan los primeros 150 m de profundidad, formándose el acuífero llamado superior que se ha explotado tradicionalmente y, en los materiales ígneos predominantes entre los 180 y 500 metros, con permeabilidades menores, se formó el acuífero inferior.

Se presentan fallas en la zona centro oriente de la delegación que corren de norte a sur en la zona del tângano y otras en la zona poniente de la delegación.

Edafología

En el área de estudio, las unidades de suelo existentes corresponden a los vertisoles, Phaeozem y pequeñas áreas de litosol

Los *vertisoles* representan la unidad que se encuentra más ampliamente extendida, caracterizándose por ser de color gris oscuro o casi negro, con alto contenido de arcillas expansibles y otros materiales ricos en calcio, potasio y magnesio, que confieren al suelo alto grado de fertilidad. Las arcillas que éstos suelos se contienen, se expanden o se contraen de acuerdo con los cambios de humedad, provocando el agrietamiento característico de este material. Dentro del área de estudio se localizan sobre terrenos con pendientes menores al 15% como es el caso de la zona centro, poniente y sur oriente de la delegación

Los suelos de estas zonas, dadas sus características de fertilidad, profundidad, disponibilidad de agua y contar con pendientes menores al 8%, han sido utilizados principalmente para la agricultura intensiva, sin embargo, en últimas fechas, debido al rápido crecimiento urbano, estos suelos están experimentando un cambio de uso.

El *Phaeozem* constituye la segunda unidad en importancia en cuanto a su extensión, y ocupa principalmente la zona oriente de la delegación en lo que corresponde al tângano y San Isidro Miranda.

Los *litosoles* constituyen una pequeña unidad en la delegación y se ubican en zonas de pendiente pronunciada y en varios casos mezclados con vertisol pélico y Phaeozem en textura media.

Cuadro 6.- Tipos de Suelo

Tipo de Suelos	%	Localización
Litosol	16.00%	zona pendiente pronunciada
Vertisol Pélico	56.96%	La mayor superficie de la delegación
Phaeozem	27.04%	En la parte oriente de la delegación

Fuente: INEGI, Carta Edafológica F14c65, 1982

Hidrología Superficial

En el área de estudio no existen elementos hidrográficos importantes, además no se cuentan con cuerpos de agua superficial, pero si existen dos bordos artificiales (Tánganos y Lomas de Querétaro) captadores de agua utilizados como regulación de avenidas pluviales y para riego, sin embargo la mayoría del tiempo están sin agua. En esta zona es difícil la obtención del agua por la extracción del manto acuífero, ya que tiene una profundidad entre 200 y 250 mts.

En lo que respecta al área del desarrollo del Centro Sur está asentada dentro de dos pequeñas cuencas hidrológicas que son drenadas, la de mayor extensión (7.08 Km), por el denominado "Arroyo el Tângano" y la de menor superficie (1.3. Km) por un arroyo sin nombre. Ambos descargan sus escurrimientos en el Dren Cimatarío I, por donde se conduce para su entrega final al Río Querétaro.

La cuenca de menor extensión se localiza sobre la porción nororiental del desarrollo del Centro Sur y comprende lo que es la nueva central de autobuses y una parte del área urbana. La precipitación media anual en esta zona es de 577.12 milímetros.

La cuenca de mayor extensión está drenada por el "Arroyo El Tângano", el cual corre desde la zona sur hacia el extremo noroeste, cruzando la parte central del desarrollo urbanístico del Centro Sur. Sobre este arroyo, el Gobierno del Estado llevó a cabo la construcción de los bordos para el control de avenidas denominados "Tângano I" y "Tângano II", mediante los cuales se regularán los escurrimientos del "Arroyo El Tângano" y su descarga al Dren Cimatarío I, a efecto de evitar o al

menos abatir considerablemente los efectos de las inundaciones que durante la temporada de lluvias, se han presentado en los últimos años en la ciudad de Querétaro. Con base en los análisis desarrollados, se determinó que los bordos disponen de una capacidad adicional suficiente para regular los escurrimientos que se pudieran generar en sus cuencas o como resultado del funcionamiento de conjunto de los vasos de las dos obras, ya que la capacidad total de almacenamiento entre ambos bordos es de 362,400 m³.

El dren sur Cimatario II cruza en dirección oriente poniente al sur de la colonia Lomas de Casa Blanca, atravesando el Sector Reforma Agraria por la colonia Los Candiles, uniéndose al Dren Cimatario I a la altura de la unidad deportiva del I.T.Q., siguiendo su curso por el sur de la colonia el Pocito, cruzando la carretera federal a Celaya en dirección norte y continuando a través de los campos agrícolas colindantes con el municipio de Corregidora. Resultan algunas descargas de drenaje a cielo abierto dentro de los drenes a la altura del Fracc. Campestre, especialmente en las colonias populares ubicadas al sur de la Reforma Agraria, que aunque en poca escala es necesario detenerlas por su nivel de contaminación.

Hidrología Subterránea

En cuanto a las aguas subterráneas, existen nueve zonas de explotación (en el estado) que suman una extensión de 3 mil 184 Km². La infraestructura para aprovechar el agua subterránea se compone de 389 pozos profundos activos. En el Municipio (CNA 1993) el volumen promedio diario de extracción de 110 pozos profundos fue de 227 millones 834 mil metros cúbicos por día.

En la zona donde se localiza la ciudad de Querétaro, se localiza el acuífero del valle de Querétaro, el cual cuenta con una superficie de 370 Km².

En la Delegación Josefa Vergara y Hernández la fuente de abastecimiento de agua se realiza mediante aprovechamientos subterráneos debido a que hasta la fecha no han sido aprovechados los escurrimientos superficiales generados en la cuenca del río Querétaro, derivado de la restricción que impone el acuerdo de distribución firmado por el Gobierno del Estado dentro del Consejo de Cuenca Lerma Chapala integrado por los estados que se localizan en dicha cuenca y que son Estado de México, Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Jalisco.

La composición geológica determina el comportamiento de las aguas subterráneas, formando acuíferos de tipo freático. La Delegación Josefa Vergara y Hernández se abastece de agua del acuífero denominado Valle de Querétaro.

Como se mencionó anteriormente la Delegación Josefa Vergara y Hernández se localiza sobre el acuífero conocido como Valle de Querétaro el cual tiene una superficie aproximada de 370 km² y profundidad media de 300 mts, medidos al nivel estático de los pozos profundos que existen en la zona.

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, la condición de este acuífero es de sobreexplotación, el cual tiene un déficit de 71 millones de m³, con abatimiento de 3 mts, por año.

Uso de Suelo

De acuerdo a la cartografía consultada y a los recorridos de campo realizados por los equipos de trabajo, se identificaron diversas ocupaciones del suelo en el ámbito urbano como en el rural. Con base en ello la diversidad vegetal se encuentra representada por dos grandes grupos y asociaciones vegetales. El primer gran grupo de uso de suelo encontrado es el que se refiere a la zonas agrícolas identificadas como extensivas, es decir áreas dedicadas a la agricultura de temporal.

De acuerdo a lo anterior, el 36% de la superficie de la delegación es de uso agrícola de temporal con producción para autoconsumo para la población de la zona. Su producción se basa en el maíz combinado en algunos sitios con frijol y calabaza, y se localizan sobre todo en la zona de San Isidro Miranda y en la zona de la localidad de El Rosario.

Por lo que corresponde a la vegetación natural, se ubican extensiones de suelo en un 64% del territorio delegacional con vegetación natural conformada básicamente por matorrales del tipo crasicaule; subinerme, nopalera y cardonal.

El matorral crasicaule es el tipo de vegetación natural predominante en la zona. Está desarrollado en suelos someros de origen ígneo y bajo en condiciones de poca humedad, además está caracterizado por presentar plantas de tallos suculentos como nopales (*opuntia* spp.), biznagas y garambullos (*myrtillocactus geometrizans*).

En la zona de estudio la localización de este tipo de matorral esta hacia el oriente de la delegación en la zona del tângano y el Rosario.

El uso del suelo de tipo urbano ocupa la mayor parte del territorio de la delegación.

Cuadro 7.- Uso de suelo en la Delegación Josefa Vergara Y Hernández

Uso de Suelo	&	Localización
Agrícola	36%	Zona oriente y poniente de la delegación
Matorral	64%	La superficie oriente y sur de la delegación

Fuente: INEGI, *Carta de Uso de Suelo F14c65*, 1977.

Uso Potencial del Suelo

Este subtema nos permite deducir la “capacidad del suelo” (aptitud territorial) a partir del análisis de las condiciones topográficas, edafológicas, geológicas y de uso del suelo.

Aptitud de la tierra es *el grado de eficiencia* con que puede ser aplicado cada uno de los tipos de utilización de la tierra que comprende la capacidad de uso.

La tierra no tiene por sí misma un valor absoluto, un valor que sea de aplicación general para todo propósito de utilización, por lo que su análisis deberá orientarse a la determinación de aptitudes con relación a intenciones específicas de uso.

En la superficie que ocupa la Delegación Josefa Vergara, se identificaron 6 tipos de potencialidad agrológica:

Capacidad de uso del suelo I.- Agricultura muy intensa, mecanizada y en forma continua. Ocupa aproximadamente un 2.71% de la Delegación.

Capacidad de uso del suelo III.- Agricultura moderada; de carácter estacional (un sólo ciclo agrícola de cultivos anuales). Ocupa aproximadamente el 15.92% de la superficie delegacional).

Capacidad de uso del suelo IV.- Agricultura limitada; de carácter manual y sólo posible en terrenos húmedos. Ocupa aproximadamente 9.40% de la superficie de la Delegación.

Capacidad de uso del suelo VI.- Praticultura moderada; sin capacidad agrícola. Ocupa aproximadamente el 31.63% de la superficie de la Delegación.

Capacidad de uso del suelo VII.- Praticultura limitada; ninguna capacidad agrícola. Ocupa aproximadamente el 28.77% de la superficie de la delegación.

Capacidad de uso del suelo VIII.- Sin capacidad prático; útil para la vida silvestre. Ocupa aproximadamente el 11.57% de la superficie de la Delegación municipal.

Cuadro 8. Tipos de Potencialidad Agrícola

Tipo de potencialidad agrológica	Porcentajes de suelo ocupado en la Delegación
Capacidad de uso del suelo I	2.71%
Capacidad de uso de suelo III	15.92%
Capacidad de uso de suelo IV	9.40%
Capacidad de uso de suelo VI	31.63%
Capacidad de uso de suelo VII	28.77%
Capacidad de uso de suelo VIII	11.57%
Total	100.00%

La aplicación del uso potencial del suelo nos permitirá localizar las áreas con aptitud para la recreación (parques, jardines, etc.); ubicación adecuada de centros de barrio, saturación de polos industriales (mini y pequeña industria); pulmones verdes para la mancha urbana, zonas para la recarga del acuífero y prioridades en cuanto a la ocupación de baldíos (política de consolidación urbana) y sus coeficientes de intensidad de uso del suelo (COS y CUS).

Síntesis del Medio Físico Natural

Como conclusión del análisis del medio físico natural se puede mencionar lo siguiente:

- Aproximadamente el 30% de la superficie de la delegación cuenta con pendientes del tipo 1 y 2 que le dan posibilidades para uso urbano.
- En el aspecto geológico predominan las rocas volcánicas del tipo de extrusiva básica que ocupan casi el 85% de la superficie de la delegación las cuales presentan algunas dificultades para el manejo de edificación de vivienda por ser suelos duros y se elevan los costos en la introducción de infraestructura; el resto corresponde a toba y aluvial en partes iguales. Se presentan fallas geológicas en las zonas centro oriente y centro poniente de la delegación por lo que deberá tenerse especial atención si se pretende realizar nuevos desarrollos de asentamientos humanos en las áreas de influencia de las mismas.
- En el aspecto edafológico predominan los suelos de tipo vertisol pélico en casi el 57% de la superficie total de la delegación los cuales presentan limitaciones para el uso agrícola y pueden ser utilizados preferentemente en usos urbanos.
- La delegación se localiza dentro de dos cuencas hidrológicas, la del arroyo el tângano y un arroyo sin nombre que descargan sus escurrimientos en el dren cimatario I.
- Se cuenta con 3 bordos de regulación de agua superficiales (El Tângano I, El Tângano II y El Argentina).
- En el uso de suelo actual predomina la vegetación natural con matorrales de tipo cracicaule subinerme, nopalera y cardonal en el 64% de la superficie de la delegación, el resto se distribuye en agricultura de temporal la cual se encuentra desfavorablemente inmediata al área urbana actual en la parte oriente de la delegación.
- En uso potencial el análisis indica que el porcentaje de suelos de tipo I y III (suelos adecuados para la agricultura) alcanza casi el 19% de la superficie y el resto presenta limitaciones para el uso agrícola.

Aptitud Territorial para el Desarrollo Urbano

Para determinar la aptitud territorial de la Delegación Josefa Vergara y Hernández en materia de medio físico natural se elaboró una matriz con los diferentes componentes de ese apartado y con la valoración correspondiente a cada uno de ellos.

Cuadro 9. Aptitud Territorial para el Desarrollo Urbano

" DELEGACION JOSEFA VERGARA Y HERNANDEZ "							
MEDIO FISICO NATURAL	APTITUD TERRITORIAL PARA DESARROLLO URBANO						zona apta
ANALISIS DE PENDIENTES	T-1 media	T-2 alta	T-3 baja	T-4 no apta			T-2
GEOLOGIA	Aluvial baja	Toba alta	Extrusiva basica media	Falla o fractura no apto			Toba
EDAFOLOGIA	Litosol bajo	vertisol medio	Phaeosem medio				vertisol Phaeosem
HIDROLOGIA	zona inundable no apta	escurrimiento no apto	embalse no apto	zona no inundable alta			zona no inundable
USO DE SUELO	agrícola riego no apta	agrícola de temporal baja	matorral alta				matorral
USO POTENCIAL DEL SUELO	tipo I no apta	tipo III no apta	tipo IV baja	tipo VI media	tipo VII alta	tipo VIII alta	tipo VII y VIII

Con base en lo anterior, la Delegación queda zonificada en áreas de aptitud territorial con base en el medio físico que son de ALTA, MEDIA, BAJA y NO APTA aptitud para el desarrollo urbano.

Aptitud Alta

Se considera como de aptitud alta la zona centro norte de la delegación desde la Autopista Querétaro – México hasta el dren Cimatarío al centro de la delegación.(1,564.12 has., 24.08% de la superficie de la delegación)

Aptitud Media

La zona de aptitud media es la zona norponiente de la delegación entre la Autopista Querétaro – México y las zonas agrícolas del Ejido de San Antonio de la Punta. (425.89 has., 6.56% de la superficie de la delegación)

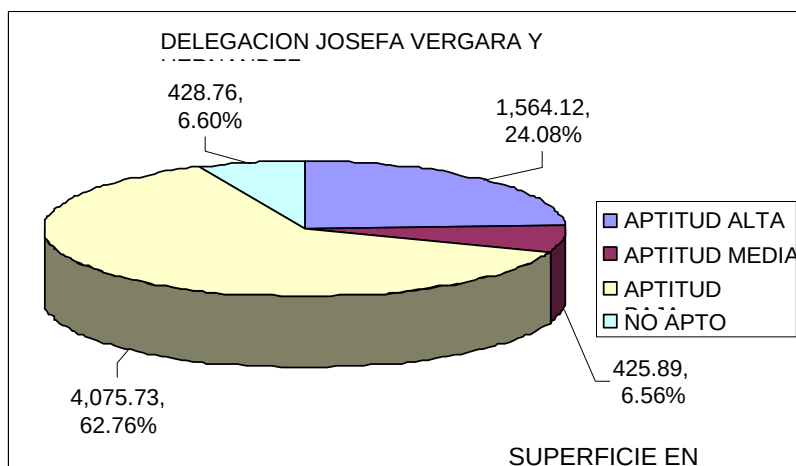
Aptitud Baja

La zonas de aptitud baja corresponden a dos áreas irregulares localizadas en la porción centro sur de la delegación y la zona del tângano al oriente de la delegación. (4,075.73 has., 62.76% de la superficie de la delegación)

No Aptas

Las zonas que se consideran no aptas por medio físico natural para el desarrollo urbano son dos, la franja de topografía mas pronunciada en la zona del tângano y una zona localizada al norte de la localidad del Rosario. (428.78 has., 6.60% de la superficie de la delegación) (ver plano D1).

Gráfico 4. Aptitud Territorial



1.4.3 Medio Físico Transformado

La Delegación se encuentra localizada en la parte sur del territorio de la ciudad de Querétaro, y por la etapa de desarrollo urbano en la que surgió la delegación Josefa Vergara y Hernández que fue a partir del año 1985, ésta asumió el papel de área habitacional en sus diferentes niveles socioeconómicos, colonia popular (Lomas de Casa Blanca), Interés Medio (Las Plazas, Jardines de la Hacienda) residencial (Lomas del Cimatario) y residencial campestre (Club Campestre de Querétaro) mezclado con áreas de Comercio tales como la Mega Comercial Mexicana, WALMART, SAMS, y Recreativas (Estadio Corregidora y Plaza de Toros) teniendo a la Autopista Federal Querétaro – México como la vialidad regional de la delegación.

Lo anterior provocó que el rápido crecimiento del área urbana de la delegación no tuviera una estructura vial adecuada que respondiera de manera optima a las necesidades de los habitantes de la misma, aunado a esto la topografía del área ocupada y de las posibles áreas de crecimiento impiden la continuidad con el resto de las vialidades de las delegaciones colindantes.

Las tendencias de crecimiento urbano históricamente observadas corresponden a la ocupación de las áreas inmediatas a las áreas urbanas existentes principalmente en la zona poniente de la delegación que corresponde a parte del Ejido Casa Blanca y en la zona inmediata a la vialidad Regional Autopista Querétaro – México.

La superficie urbana actual de la delegación es de 1,736.82 has. al año 2007 que corresponde al 26.74% del área de la delegación; Además se tienen áreas de reserva urbana que son los espacios que ya cuentan con uso de suelo urbano pero no se han desarrollado que corresponden a 139.04 has. y el resto funcionan como área de preservación ecológica. La densidad de población promedio actual de la delegación se estima que es de 73 hab/ha.

Los usos de suelo predominantes son habitacional, industrial y de equipamiento urbano.

Cuadro 10. Superficies delegacionales

Delegación	Superficie	
	Ha	%
Centro Histórico	1,964.06	2.85
Josefa Vergara y Hdez.	3,345.65	4.85
Felipe Carrillo Puerto	14,604.81	21.17
Félix Osores Sotomayor	3,933.75	5.70
Epigmenio González	6,653.90	9.64

Delegación	Superficie	
	Ha	%
Villa Cayetano Rubio	1,753.51	2.54
Santa Rosa Jáuregui	36,745.05	53.25
Total	69,000.73	100

Fuente: Municipio de Querétaro, Dirección de Desarrollo Urbano, 2007

1.4.3.1 Suelo

El suelo urbano de la delegación se desarrolló a partir de la Autopista Querétaro – México en el sentido oriente poniente teniendo como vialidades de penetración Paseo Constituyentes, Blvd. de las Américas, Av. Corregidora, Av. Pasteur, Av. Fray Luis de León y Blvd. Bernardo Quintana en el sentido norte sur, lo que permitió un desarrollo longitudinal sobre éstas vialidades y la zona inmediata a la Autopista. En estas áreas en las que predomina las densidades de 300 y 400 hab./ha., lo que significa que en la delegación se ha privilegiado el uso intensivo del suelo por lo menos en relación con la parte central de la ciudad.

En esta delegación el uso industrial no se desarrolló por lo que no se cuentan con áreas destinadas para este uso.

Como se mencionó al uso Habitacional se le han incorporado el de comercio y servicios en algunas áreas inmediatas a la Autopista Federal Querétaro – México.

El acelerado crecimiento de la delegación incluyó la aparición de asentamientos irregulares en antiguas parcelas de los Ejidos Casa Blanca y El Retablo principalmente, teniéndose registrados hasta el momento 32 asentamientos irregulares.

Cuadro 11. Asentamientos Irregulares en la Delegación Josefa Vergara y Hernández

Nº	Nombre
1	Altos Del Cimatario (P.1)
2	Bella Vista (P.15 b)
3	Bosques de las Lomas (P.32)
4	Bosques de Querétaro
5	Bosques del Cimatario 1a.Secc
6	Bosques del Cimatario 2a.Secc.
7	Colinas Del Sur (P.17)
8	Constelación (P.8)
9	Cuitláhuac (P.20-A)
10	Fuentes, del Cimatario (P.32)
11	Huertas del Cimatario
12	Jacarandas P.26
13	Jardines del Cimatario
14	Lázaro Cárdenas III
15	Linderos del Cimatario (P.23)
16	Manantiales del Cimatario P.21
17	Pedregal del Cimatario (P.29)
18	Pilares, Los
19	Praderas Del Sol
20	Prados Del Cimatario
21	Prados Del Querétaro (P.22)
22	Raquel Trejo Ortiz (P.20 b)
23	Retiro, El

Nº	Nombre
24	Rincón Del Cimatario (P.12)
25	San Andrés
26	Unidad Roma (P.6)
27	Unión (P.10), La
28	Villas Del Cimatario
29	Villas del Rincón (P.9)
30	Vista Azul (P.16 Y 27)
31	Vistas del Cimatario
32	Zapata Vive (P.7)

Fuente: Censo de colonias, Municipio de Querétaro, 2007.

El valor promedio del suelo al año 2007 en la delegación oscila entre \$500.00 el metro cuadrado para uso habitacional en las áreas periféricas al área urbana actual y \$4,000.00 el metro cuadrado para áreas comerciales en vialidades primarias y corredores urbanos. Para estimar este valor se tomó como base el valor catastral correspondiente a ese año.

1.4.3.2 Infraestructura

Agua potable

La delegación cuenta con infraestructura instalada para la captación, almacenamiento y distribución del agua potable mediante 6 pozos profundos que generan una dotación de 367.06 lts/seg. Los cuales son almacenados en tanques superficiales y elevados distribuidos en varios puntos de la delegación principalmente en Vista Alegre (2,500 m³), Cimatario (2,028 m³), y Lázaro Cárdenas (400 m³). Actualmente la delegación presenta un requerimiento de proyecto de 30,464.40 m³ /día.

La distribución se realiza a través de tuberías subterráneas de diferentes materiales y diámetros, acero, PVC, Asbesto cemento, cemento; desde 2.5 pulgadas de diámetro hasta 30 pulgadas de diámetro.

Independientemente de la presencia de colonias y asentamientos que no cuentan con red subterránea o hidrantes, la problemática principal que se presenta es la carencia de una dotación suficiente de agua para atender la población residente. Lo anterior ha provocado la necesidad de aplicar un procedimiento de dotación discontinua (tandeo) que permite por determinadas horas y en determinados días que las diferentes colonias de la delegación que cuentan con red subterránea puedan contar con agua potable.

Esta situación ha obligado a la Comisión Estatal de Aguas (CEA) ha implementar un programa de distribución celular que se encuentra actualmente en proceso y a la construcción de un acuífero a fin de distribuir el suministro disponible de agua potable de manera más eficiente en toda la población.

Drenaje Sanitario

De acuerdo con datos de la Comisión Estatal de Aguas para este año, la delegación Josefa Vergara y Hernández cuenta con una infraestructura instalada en un 90% de su superficie urbana actual; el resto corresponde a áreas urbanas carentes de red subterránea principalmente los asentamientos irregulares.

En la delegación existen puntos de descarga sanitaria localizados en las partes bajas de la delegación con un gasto promedio diario de 24,371.52 m³/día de aguas negras. La recolección de las aguas servidas se realiza mediante tuberías subterráneas de diferentes diámetros y materiales, concreto, polipropileno, PVC, y acero; desde 4 pulgadas de diámetro hasta 36 pulgadas de diámetro.

Además, de la situación que representan las colonias y asentamientos que no cuentan con red subterránea de drenaje sanitario, el problema fundamental de la delegación es la carencia de

plantas de tratamiento de aguas residuales lo que provoca que su descarga se realice sin tratamiento previo.

En materia de drenaje pluvial de acuerdo con datos de la Comisión Estatal de Aguas, la delegación carece de un sistema de canalización de aguas pluviales, sin embargo, por su topografía con pendientes entre 2 % y 12 %, le permiten que sus escurrimientos se lleven a cabo por escurrimiento superficial sobre las vialidades, sin embargo se provocan problemas de acumulación de aguas en las zonas bajas y que las avenidas de agua carezcan de control, presentando dificultades principalmente en las colonias de la zona poniente de la delegación tales como Magisterial, El Pocito, Las Plazas y la Joya.

Electricidad

Prácticamente toda la delegación cuenta con servicio de energía eléctrica la cual es proporcionada por dos Subestaciones localizadas una al nororiente de la Terminal de Autobuses frente a las oficinas de la Procuraduría General de Justicia y la otra localizada en la parte norponiente de la colonia Lomas de Casa Blanca, presentándose en los asentamientos de urbanización progresiva la utilización de conexiones informales para acceder al servicio.

Aunado a lo anterior, hay que considerar que a través del territorio delegacional, existen varias líneas de alta tensión las cuales de acuerdo a la legislación vigente en la materia, cuentan con un derecho de vía por lo que existen limitaciones para el desarrollo urbano y la edificación.

La mayoría de las líneas de alta tensión cruzan el área urbana de la delegación en sentido oriente poniente paralela a la Autopista Federal 45 al norte y sobre la Av. Centro Sur al sur y en el sentido norte - sur sobre el Ejido Ampliación Casa Blanca colindante a la central de autobuses.

En conclusión, la dotación del servicio de energía eléctrica no presenta problema alguno en las colonias, fraccionamientos, condominios y demás asentamientos que se encuentran debidamente autorizados.

Alumbrado Público

El servicio de alumbrado público se tiene en un 96% de la delegación según datos de la Comisión Federal de la Electricidad (CFE), la parte carente de este servicio corresponde a los asentamientos de urbanización progresiva y colonias de la periferia de la delegación.

Los tipos de luminaria que más se presentan en la delegación son, incandescente, vapor de sodio y fluorescente sobre postera de concreto o acero colocado sobre vía pública.

En el territorio que se presenta la carencia de este servicio se propicia la presencia de problemas sociales tales como el vandalismo y la inseguridad pública ya que en las horas que no existe iluminación natural se incrementan este tipo de problemática lo cual se ve reflejado en pérdidas humanas.

Redes de Gas

Existe solo un prestador del servicio de gas mediante instalación subterránea el cual ha cubierto la instalación de casi el 50% del territorio urbano de la Delegación. El resto recibe el servicio a través de cilindros metálicos portátiles.

Pavimentos

Los pavimentos existentes en la delegación son variados: asfalto, concreto, adocreto, empedrado y tierra.

El tipo de pavimento predominante en el área urbana de la delegación es el de asfalto con un 86% del total de las vialidades, sin embargo el estado de las vialidades en general no es muy bueno y que al tener como pavimento predominante el asfalto implica mantenimientos regulares y sistemáticos después de cada temporada de lluvias.

Es importante mencionar que la mayoría de las vialidades que se encuentran en terracería antes de su pavimentación se requiere la introducción adecuada de las redes de infraestructura urbana

necesaria, de agua potable y drenaje sanitario ya que en algunos casos aunque cuentan con servicios estos son con redes provisionales.

De acuerdo con la información anterior, los datos disponibles se presentan en el cuadro siguiente donde se puede apreciar la situación que guarda cada una de las colonias y fraccionamientos de la delegación.

Cuadro 12. Nivel de Infraestructura Instalada por Colonia.

Desarrollo	Infraestructura					
	Agua Potable	Drenaje	Energía Eléctrica	Alumbrado Público	Teléfono	Pavimento
22 de Septiembre (Magisterial)	x	x	x	x	x	terracería
Alhambra, La	x	x	x	x	x	empedrado
Arte Mexicano (Sct)	x	x	x	x	x	empedrado
Azteca	x	x	x	x	x	asfalto
Balaustradas	x	x	x	x	x	asfalto
Campestre Italiana (P.31)	x	x	x	x	x	asfalto
Chedraui (Centro Comercial)	x	x	x	x	x	asfalto
Centro Expositor	x	x	x	x	x	asfalto
Centro Sur	x	x	x	x	x	asfalto
Club Campestre	x	x	x	x	x	asfalto
Colinas Del Cimatario	x	x	x	x	x	adocreto
Comerciantes	x	x	x	x	x	asfalto
Corregidora (Burócrata)	x	x	x	x	x	asfalto
Del Valle	x	x	x	x	x	asfalto
Estadio Corregidora	x	x	x	x	x	terracería
Fidel Velázquez Sánchez	x	x	x	x	x	empedrado
Granja, La	x	x	x	x	x	empedrado
Jacal, El	x	x	x	x	x	concreto
Jardines de la Hacienda	x	x	x	x	x	asfalto
Joya, La	x	x	x	x	x	adocreto
Lázaro Cárdenas	x	x	x	x	x	asfalto
Loma Linda	x	x	x	x	x	asfalto
Lomas de Casa Blanca	x	x	x	x	x	asfalto
Lomas de Querétaro	x	x	x	x	x	asfalto
Lomas del Valle	x	x	x	x		asfalto
Mansiones del Valle	x	x	x	x	x	asfalto
Marques Queretano, El	x	x	x	x	x	adocreto
Orquídeas	x	x	x	x	x	asfalto
Plaza De Toros	x	x	x	x	x	asfalto
Plazas del Sol 1a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto
Plazas del Sol 2a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto
Plazas del Sol 3a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto

Desarrollo	Infraestructura					
	Agua Potable	Drenaje	Energía Eléctrica	Alumbrado Público	Teléfono	Pavimento
Plazas, Las	x	x	x	x	x	asfalto
Prados Del Campestre	x	x	x	x	x	asfalto
Prados Del Mirador	x	x	x	x	x	asfalto
Presidentes	x	x	x	x	x	asfalto
Quinta Balastradas	x	x	x	x	x	asfalto
Reforma Agraria 1a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto
Reforma Agraria 2a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto
Reforma Agraria 3a. Sección	x	x	x	x		asfalto
Reforma Agraria 4a. Sección	x	x	x	x		asfalto
Reforma Agraria 5a. Sección	x	x	x	x		asfalto
San Antonio, Rincón De	x	x	x	x	x	asfalto
Terminal De Autobuses	x	x	x	x	x	asfalto
Terranova	x	x	x	x		asfalto
Torres, Las	x	x	x	x	x	empedrado
Unión Magisterial	x	x	x	x		asfalto
Universo 2000	x	x	x	x	x	asfalto
Vista Alegre	x	x	x	x	x	asfalto
Vista Alegre 2a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto
Vista Alegre 3a. Sección	x	x	x	x	x	asfalto
Vista Alegre Maxei	x	x	x	x	x	asfalto
Vista, Habitacional	x	x	x	x	x	asfalto

1.4.3.3 Vivienda

Dado que la vocación natural de la delegación ha sido el de vivienda en todos sus niveles socioeconómicos, donde las de interés social se presentan en un porcentaje estimado de 70% de las viviendas de la delegación; los desarrollos de nivel medio han alcanzando un porcentaje estimado del 20% del total de las viviendas. El resto se distribuye en un 5 % del nivel de altos ingresos y un 5% de viviendas en condiciones precarias.

La edad promedio de las viviendas es de 15 años, lo que representa una condición favorable en cuanto a condiciones de habitabilidad, contando en su gran mayoría, el 92% con los servicios urbanos indispensables.

No obstante lo anterior, con la existencia de asentamientos de urbanización progresiva que se presentan desde hace varios años en la delegación, por su ubicación en los predios más desfavorables para el desarrollo urbano, propicia que la incorporación de los mismos al resto del área urbana sea lenta y difícil principalmente por las limitaciones físicas para dotarlos adecuadamente de los servicios.

En cuanto al grado de hacinamiento estimado para la delegación se considera que el promedio de habitantes por vivienda es de 4.5 por lo que el grado de hacinamiento se estima en 1.3 habitantes por cuarto

La tipología de la vivienda se clasifica en rústica, interés social, tradicional y moderna según corresponda a viviendas rurales; de bajos ingresos, ingresos medios e ingresos altos respectivamente.

Cuadro 13. Tipo de Vivienda por Colonia

Desarrollo	Tipo de Vivienda	
	Moderno	Tradicional
22 de Septiembre (Magisterial)		X
Alhambra, La		X
Arte Mexicano (Sct)		X
Azteca		X
Balaustradas		X
Campestre Italiana (P.31)		X
Chedraui (Centro Comercial)		
Centro Expositor		
Centro Sur	X	
Club Campestre	X	
Colinas Del Cimatario	X	
Comerciantes		X
Corregidora (Burócrata)		X
Del Valle		X
Estadio Corregidora		
Fidel Velázquez Sánchez		X
Granja, La		X
Jacal, El		X
Jardines de la Hacienda		X
Joya, La		X
Lázaro Cárdenas		X
Loma Linda		X
Lomas de Casa Blanca		X
Lomas de Querétaro		X
Lomas del Valle		X
Mansiones del Valle		X
Marques Queretano, El		X
Orquídeas		X
Plaza De Toros		X
Plazas del Sol 1a. Sección		X
Plazas del Sol 2a. Sección		X
Plazas del Sol 3a. Sección		X
Plazas, Las		X
Prados Del Campestre	X	
Prados Del Mirador		X
Presidentes		X
Quinta Balaustradas		X
Reforma Agraria 1a. Sección		X
Reforma Agraria 2a. Sección		X
Reforma Agraria 3a. Sección		X
Reforma Agraria 4a. Sección		X
Reforma Agraria 5a. Sección		X
San Antonio, Rincón De		X
Terminal De Autobuses		

Desarrollo	Tipo de Vivienda	
	Moderno	Tradicional
Terranova		X
Torres, Las		X
Unión Magisterial		X
Universo 2000		X
Vista Alegre		X
Vista Alegre 2a. Sección		X
Vista Alegre 3a. Sección		X
Vista Alegre Maxei		X
Vista, Habitacional		X

1.4.3.4 Vialidad y transporte

En materia de vialidad, la delegación presenta una estructura limitada principalmente en el sentido oriente poniente, ya que las vialidades principales de la delegación presentan secciones de rodamiento reducidas y por tanto sin la capacidad requerida para el flujo vehicular existente y además sin continuidad en la mayoría de los casos.

Las vialidades regionales de la delegación son la Carretera Federal 57 que se ubica en el límite norte de la delegación, por la que circula tránsito vehicular de largo itinerario del Distrito Federal con destino al norte del país y viceversa, con un volumen elevado y mezclado con tránsito local de la ciudad; y la carretera Estatal a Huimilpan con una sección reducida y con tránsito mixto (regional y local), asimismo también se considera como tal el libramiento sur poniente y la carretera libre a Celaya, actualmente conocida como Paseo Constituyentes.

La vialidad primaria más importante de la delegación es la Prol. Boulevard Bernardo Quintana desde el distribuidor de la central de autobuses hasta el distribuidor de la carretera a Huimilpan y que se ubica al oriente de la delegación y que por sus condiciones de trazo y sección cumple con las funciones de distribuidor del tránsito vehicular de las delegaciones centro y norte de la ciudad hacia ésta delegación; otras vialidades primarias dentro de la delegación en el sentido norte – sur son la Av. Fray Luis de León, Pasteur, Av. De las Américas y Prol. Ignacio Zaragoza, mientras que en el sentido oriente poniente únicamente se tiene la Av. Luis Vega y Monroy – Av. 4 y Cerro de Mezotepec – Circuito Lázaro Cárdenas.

El resto de las vialidades tienen carácter secundario y tienen como función unir las diferentes colonias distribuidas al interior de la delegación.

Los puntos de conflicto vial más importantes se localizan en la intersección de Blvd. Colinas del Cimatario con Luis Vega y Monroy, Av. Pathé y Luis Vega y Monroy, Cerro de Mezotepec con carretera a Huimilpan y Av. Colinas del Cimatario con Plaza de Zimapán,

En materia de transporte urbano cruzan por la delegación 30 rutas (según la Dirección de tránsito del Estado) donde sus principales origen y destino son las delegaciones Centro Histórico, Félix Osores Sotomayor y Epigmenio González. Los horarios de servicio son en promedio de 5:30 a.m. a 11:00 p.m. (ver plano D2)

Cuadro 14. Rutas de transporte urbano en la Delegación

Nº de Ruta	Origen/Destino	Unidades Asignadas
37	Las Plazas-Hércules-La Cañada	20
103	Socabón-Reforma Agraria	20
13	Reforma Agraria-Pza. del Parque	22
7	Reforma Agraria-Col.	20

Nº de Ruta	Origen/Destino	Unidades Asignadas
	Popular	
41	L. Cárdenas-Peñuelas- El Carmen	20
51	L. Cárdenas-Des. San Pablo-Obrera	12
44	L. Cárdenas-Des. San Pablo II	15
100	L. Cárdenas-Pueblito- Balvanera	20
D	L. Cárdenas-Des. San Pablo	10
56	L. Cárdenas-Sta. Ma. Magdalena	12
2	L. Cárdenas-San Pedrito Peñuelas	12
12	L. Cárdenas-El Tintero	10
92	Col. Ecológica-Reforma Agraria	10
58	Campo Militar-L. de Casa Blanca-Marqués Q.	s/d
49	Reforma Agraria-Loma Bonita	20
23	Reforma Agraria-San Pedrito Peñuelas	15
20	Reforma Agraria- Palmas	14
18	Lomas del Marqués Queretano-I.M.S.S	10
14	Lomas de Casa Blanca- Mercado La Cruz	s/d
15	Preparatoria Norte-Col. Presidentes	s/d
36	Terminal de Autobuses- Col. del Sol	12
26	Lomas de Casa Blanca- Los Sauces	12
28	Menchaca-Lomas de Casa Blanca- Venceremos	12
35	Reforma Agraria-San Pablo	10
39	Reforma Agraria-El Fénix	15
43	Reforma Agraria-Col. Libertad	15
54	Santa Mónica-Lomas de Casa Blanca	10
85	Terminal de autobuses- Reforma Agraria	
98	Lomas de Casa Blanca- Zona Industrial	20
4	Bolaños-Lomas de Casa	8

Nº de Ruta	Origen/Destino	Unidades Asignadas
	Blanca	

1.4.3.5 Equipamiento Urbano

Educación

En este apartado la delegación cuenta con instalaciones para atender los niveles maternal, jardín de niños, primaria, secundaria, bachillerato general, bachillerato técnico y educación superior.

Se cuenta con un total de 7 instalaciones de nivel inicial, 30 de preescolar, 32 primarias, 2 escuelas técnicas, 4 secundarias, 2 telesecundarias, 2 bachilleratos, 2 preparatorias, 2 de nivel licenciatura, 2 de educación especial, 8 centros de capacitación y de desarrollo comunitario; además de contar con las oficinas generales de USEBEC, y las supervisiones escolares 73,37, y 50. Cabe señalar que en algunos planteles se imparten los turnos matutino y vespertino, como se señala en el listado correspondiente.

Las instalaciones educativas se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Cuadro 15. Equipamiento Educativo de la Delegación Josefa vergara y Hernández

Colonia	Escuela	Nivel
LOMAS DE CASA BLANCA	Supervisión Escolar 73	
	José María Morelos y Pavón	primaria
	Benito Juárez	secundaria
	Agustín Aguilar	preescolar
	Temachtiani	preescolar
	Francisco Alcocer Pozo	preescolar
	José López portillo	primaria
	Cuauhtemoc	primaria
	Héroes de Chapultepec	primaria
	Jaime Torres Bodet	primaria
	Netzahualcoyotl	primaria
	Xicotencatl	primaria
	Adolfo López Mateos	primaria
	José Vasconcelos	primaria
	Justo Sierra	primaria
	Ezequiel Montes Ledezma	primaria
	Antonio Caso	primaria
	Técnica N.9	secundaria
	Centro de atención psicopedagógica de educación preescolar 93	matutino, vespertino
EJIDO CASA BLANCA	Centro Comunitario CONAFE	preescolar, primaria
PRESIDENTES	Celestino Freinet	preescolar
	Conín	primaria
	Cuitlahuac	primaria
BALAUSTRADAS COMERCIANTES	Ma. Batsi	educación inicial
	Prof. Joel Osorio Orlando	primaria
	Bernardo Quintana Arrijoja	primaria
	Justo Sierra	preescolar
COLINAS DEL	Instalaciones de la USEBEQ	oficinas administrativas

Colonia	Escuela	Nivel
CIMATARIO	Escuela de audición y lenguaje Hellen Keller Escuela Múltiple Querétaro Grupos Integrados escuela 1 a 5 Centro Psicopedagógico N.1 Centro Psicopedagógico N.2 Colegio del Bosque Estancia Infantil Almendrita II Margarita	primaria educación especial educación especial matutino vespertino primaria inicial preescolar
REFORMA AGRARIA	Remedios Varo Iné Villarreal Ramos Profa. Imelda Ramírez Mosqueira Reforma Agraria Emiliano Zapata	preescolar preescolar preescolar primaria primaria
BUROCRATA	Centro de educación Ovide Decroly	preescolar
AZTECA	Angelina Bustamante Tovar Colegio de Bachilleres N.8	preescolar tecnico
EL JACAL	Hormiguitas	preescolar
CANDILES	Bilingüe Ensueño Colegio América Instituto Piaget de Querétaro Secundaria Estatal	preescolar preescolar preescolar secundaria
PLAZAS DEL SOL	El mundo de los niños Centro Educativo Santayana Colegio El Robledal Cri crí Cenro de desarrollo educativo	inicial inicial, preescolar preescolar preescolar preescolar
LA JOYA	Margarita Maza de Juárez	primaria
JARDINES DE LA HACIENDA	Clara Barton Rincón Infantil Instituto Alegrías de Querétaro Alegrías Instituto Montreal Mi pequeño mundo Nuevo Arcoíris	bachillerato inicial primaria inicial secundaria preescolar preescolar
LAS PLAZAS	Andrés Balvanera José Ortíz Antofiano Ignacio Mariano de las casas Justo Sierra	secundaria preescolar primaria primaria
PRADOS DEL MIRADOR	Preparatoria sur Euterpe	preparatoria preescolar

Colonia	Escuela	Nivel
VISTA ALEGRE	Salvador Vázquez Altamirano Docencia Tecnológica Escuela Andrés Balvanera Walt Disney World Secundaria anexa	preescolar licenciatura licenciatura preescolar ENEQ
LOMAS DE QUERETARO	Así dibujamos Juan Federico Herbart	inicial Primaria
LOMA LINDA	Arcoiris	inicial,preescolar
LAZARO CARDENAS	Lázaro Cárdenas Héroes de Chapultepec José Ramón López Velarde José Morales Lira Secundaria Técnica N.26 Instituto Chavoya	preescolar preescolar primaria matutina primaria vespertina secundaria preescolar
VISTA HERMOSA	Colegio Washington	primaria
MARQUES DE QUERETARO	Juan Caballero y Osio	Preescolar

Fuente: USEBEQ, 2005

Salud

En este subsistema se tiene como elementos principales, ubicados en la zona que comprenden las Calles Estadio, Blvd. Bernardo Quintana y Calle Cerro Blanco, el Edificio de Plan Vida-DIF, administrado por dicha dependencia (DIF), las Instalaciones de la Cruz Roja Mexicana, delegación Querétaro, el Hospital del Niño Quemado de administración a cargo de la Secretaría de Salud del Gobierno Estatal.

En otra zona de la Delegación se ubican el Hospital San José de Querétaro S.A., la Clínica de enfermedades del sistema nervioso, la Clínica médica de la mujer, el Sanatorio de Querétaro S.A., el Centro de salud urbano Lomas de Casa Blanca y la Clínica familiar del ISSSTE- Burócrata por mencionar solamente las más destacadas.

Comercio y Abasto

En este subsistema, el nivel de cobertura en la delegación, es tanto local como metropolitano. Sin embargo, respecto a la Central de Abastos es necesario controlar el uso del suelo en las manzanas colindantes para evitar incompatibilidad con las zonas habitacionales, así como regular la circulación de tráfico pesado ofreciendo vías de fácil acceso a esta Central que no tengan que pasar por colonias como Plazas del Sol, Prados del Mirador y Loma Linda.

Mercados: Lomas de Casa Blanca, 1º de Agosto en la Col. Presidentes, Lázaro Cárdenas, 4 de Marzo en la Col. Reforma Agraria.

Central de Abastos: Fracc. Plazas del Sol

Centro comercial: Centro comercial Chedraui

Comunicaciones y Transportes

De este subsistema se cuenta como equipamiento principal la Terminal de Autobuses de Querétaro la cual tiene una cobertura regional, además existen paraderos habilitados de transporte urbano y

de taxis sobre en la misma central de autobuses y sobre las principales vialidades primarias de la delegación.

Cultura

En este subsistema se cuenta con el siguiente equipamiento:

Cuadro 16. Equipamiento de Cultura.

Colonia	Equipamiento
Lomas de Casa Blanca	Biblioteca secundaria técnica # 9
	Biblioteca Sor Juana Inés de la Cruz
	Biblioteca José María Truchuelo
Col. Azteca	Biblioteca Colegio de Bachilleres no. 8

Recreación y deporte

En este subsistema se cuentan con instalaciones de carácter metropolitano tales como el Estadio Corregidora, las unidades deportivas del I.T.Q, el Centro de Desarrollo Comunitario de Reforma - Lomas; se cuenta con canchas deportivas en algunas colonias de la delegación y además de pequeñas áreas verdes inmediatas a los desarrollos habitacionales de nueva creación.

Cívico administrativo

En este subsistema se encuentran las siguientes instalaciones:

- Centro Cívico (Oficinas centrales municipales)
- Módulos de servicios municipales de la Delegación Josefa Vergara, sectores
- Lomas de Casa Blanca y Reforma Agraria.
- Colegio de Profesionistas
- Club de Industriales
- Instalaciones de la CANACOPE
- Almacén y Parque de Maquinaria de Gobierno del Estado.
- Edificio del Sindicato de Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado (STSSPE)
- Procuraduría General de la República, Delegación Querétaro
- Delegación SEDESOL
- Edificio PLAN VIDA
- Oficinas de la delegación CAPFCE
- Estación de bomberos Vista Alegre

1.4.3.6 Industria

En lo que respecta a instalaciones industriales no se tienen zonas destinadas para este fin dentro de la delegación, solo existen algunas microindustrias a lo largo de la carretera federal 57 México – Querétaro en la zona del Papanoa y Lomas de Casa Blanca.

1.4.3.7 Turismo

De acuerdo con la vocación de la delegación hasta el momento solo se ha generado un sitio de interés turístico, tal es el caso del Parque Nacional El Cimatario que se comparte territorialmente con el Municipio de Huimilpan y que es administrado por el Gobierno del Estado.

1.4.3.8 Imagen Urbana

La delegación queda caracterizada en cuanto a imagen urbana en cuatro grandes zonas de oriente a poniente:

- Centro sur: donde se ubica equipamiento regional y edificios modernos de comercio y servicios con vivienda residencial con una imagen de modernidad y avance tecnológico.
- Central de Abastos: esta zona presenta una imagen de comercios al detalle, mezclada con vivienda de nivel medio.
- Reforma - Lomas: zona que corresponde a las áreas de lomas de Casa Blanca y Reforma Agraria, donde la imagen general es de vivienda de interés social y en la porción sur grupos de fraccionamientos de urbanización progresiva que presentan imagen de precariedad.
- Jardines de la Hacienda: corresponde a los desarrollos Jardines de la Hacienda, El Jacal y Club Campestre de Querétaro con un tramo del Paseo Constituyentes como eje con una imagen de edificios de reciente construcción mezclados con vivienda media y residencial.

1.4.3.9 Sitios patrimoniales

En esta delegación existen como sitios patrimoniales el Parque Nacional El Cimatario y el Área Natural protegida del Tángano.

1.4.3.10 Medio Ambiente

En el subcomponente medio ambiente se percibe un deterioro progresivo de los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre nativas en el territorio de la delegación, predominando suelos delgados, carentes de capacidad agrológica lo que se refleja en la ausencia de cultivos establecidos de riego o de temporal salvo en la zona poniente de la delegación en una fracción del Ejido El Retablo.

Respecto al suelo, se presentan dos problemas; la acumulación de basura en lotes baldíos principalmente en los localizados en las áreas de interés social y precarios así como los desechos depositados en los cauces de los canales y en taludes de depresiones naturales.

Con respecto a las especies de la flora silvestre, la expansión del área urbana provoca la extinción de las especies de la flora local, como lo son las cactáceas, matorrales y algunas especies arbóreas como el mezquite y el huizache, provocando que se impida la fijación del suelo en las zonas de laderas o de fuerte pendiente tales como la zona del Tangano y el Parque Nacional del Cimatario.

En lo concerniente al agua sobre la sobreexplotación de los recursos acuíferos del valle, hecho que ha llevado a que para dotar de agua a la aglomeración en su conjunto se recurra a dotaciones que provienen de fuera del valle de Querétaro, por lo que se deberán tomar previsiones en el modelo de ocupación urbana, para propiciar la recarga de los mantos acuíferos.

Respecto a las condiciones que guarda el aire en la Delegación y en la Ciudad en general, se tomaron en cuenta los datos de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire que se encuentran en la Ciudad, en las que se pueden medir los principales contaminantes que se encuentran suspendidos en el aire de la ciudad de Querétaro por parte de la Secretaría del Medio Ambiente, cuenta con seis estaciones de monitoreo, siendo éstas las siguientes: Zona Industrial (CONALEP), Zona Norte (ubicada en el Cerrito), Zona Centro (Bellas Artes y CUDEC), Zona Josefa Ortiz de Domínguez (Auditorio) y Félix Osoreo (Delegación); teniendo un proyecto futuro de una unidad móvil que monitoreará diferentes puntos de la ciudad.

Es importante señalar que en la delegación se tiene definida un área de preservación ecológica localizada en parte oriente denominada "El Tangano" y se encuentra en proceso de formalización mediante el decreto correspondiente del ejecutivo del Estado.

1.4.3.11 Riesgos y Vulnerabilidad.

Zonas Inundables

En la delegación se han identificado 3 zonas con riesgos de inundación, la primera localizada sobre en la colonia Las Plazas al poniente de la delegación, la segunda junto al dren cimatario a la altura

de la colonia Lázaro Cárdenas, la tercera en la colonia Plazas del Sol localizada al norte de la delegación.

Fallas y Fracturas

En la delegación se presentan varias fallas geológicas en el área urbana por lo que se requiere poner especial cuidado con las edificaciones que se encuentran localizadas sobre o en las cercanías de las mismas. En la zona del Tángano se presentan dos grandes fallas que corren de norte a sur al oriente de la central de autobuses, otra falla fragmentada se presenta en el mismo sentido a lo largo del arroyo el Tángano pasando por la parte norte de la colonia Plazas del Sol hacia la carretera federal 45; otras dos fallas en el mismo sentido se localizan en la colonia Reforma Agraria paralela a la Av. De las Américas y en el club Campestre de Querétaro; finalmente en la parte poniente de la delegación se localizan tres fallas que corren de sur a norte que afectan la colonia Jardines de la Hacienda, Las Plazas y la Joya.

Zonas de deslizamiento

Dentro de la delegación se identifica una zona de posible deslizamiento que corresponde a la franja del área natural protegida del tángano al oriente de la Terminal de Autobuses.

La delegación no presenta condiciones de sismicidad por lo que el riesgo en este aspecto es reducido.

Riesgos químicos

En cuanto a posibles riesgos químicos o de explosión estos se limitan a las gasolineras que se ubican sobre la Carretera federal 45 y la Carretera a Huimilpan. Adicionalmente dentro de la delegación se encuentran localizadas líneas de gas natural en la mayoría de las colonias habitacionales además de algunos ductos de PEMEX que cruzan al norte de la delegación.

Líneas de alta tensión

La delegación es cruzada por 3 líneas de alta tensión, 2 de ellas con trayectoria norte sur al oriente de la delegación y la otra de ellas con trayectoria oriente poniente al norte de la delegación paralela a la carretera federal 45.

Accidentes de tráfico

La delegación cuenta con puntos de riesgo de tránsito vial siendo los más importantes los que se localizan en la intersección de Blvd. Colinas del Cimatario con Luis Vega y Monroy, Av. Pasteur y Luis Vega y Monroy, Cerro de Mezotepec con carretera a Huimilpan y Av. Colinas del Cimatario con Plaza de Zimapán, (ver plano D3)

1.4.4 Aspectos Socioeconómicos

El municipio de Querétaro está ubicado como de nivel de servicio Regional por el tamaño de su población. El conocimiento de la dinámica poblacional es esencial para la planeación del desarrollo municipal, ya que es el que marca la pauta de las estrategias de intervención en todos los ámbitos de la realidad. Como se verá a continuación, la tendencia poblacional de Querétaro es hacia el crecimiento y considerando los grupos de edad, hacia la concentración de habitantes jóvenes y adultos.

1.4.4.1 Demografía

Aunque el ritmo de crecimiento de la ciudad ha disminuido, sigue presentado niveles de crecimiento elevados del orden del 2.73% anual promedio (según datos del INEGI, 2005) y se ha distribuido de manera diferenciada en las delegaciones en función de la vocación y el potencial de atracción que ofrecen a la población y correspondiendo a la delegación Josefa Vergara el penúltimo lugar, en tasa de crecimiento 1.14% (según los datos de INEGI, 2005) solamente por encima de la tasa de la delegación Centro Histórico.

Cuadro 17. Tabla de dinámica poblacional por delegación

Delegación	1990		2000		2005		2007	
	Hab	%	Hab	%	Hab	%	Hab	%
Centro Histórico	93,708	21	131,173	20	132,714	18	133,463	17
Josefa Vergara y Hdez.	82,605	18	116,071	18	122,856	17	126,935	16
Felipe Carrillo Puerto	65,826	14	92,495	14	118,873	16	130,870	17
Félix Osores Sotomayor	76,131	17	106,974	17	128,443	17	137,139	18
Epigmenio González	666,631	15	93,625	15	116,164	16	124,801	16
Villa Cayetano Rubio	19,096	4	26,832	4	28,713	4	29,493	4
Santa Rosa Jáuregui	52,461	11	73,716	11	86,376	12	92,026	12
Total	456,580	100	641,386	100	734,139	100	774,727	100

Fuente: INEGI: Censo general de población y vivienda 2000 y conteo 2005.

1.4.4.2 Estructura de Población

De acuerdo con el conteo 2005, el censo 2000 y el análisis realizado para el plan se estima que la población actual (2007) de la delegación es 126,935 habitantes que corresponde al 16.39% de la población total del municipio de Querétaro, de los cuales 61,435 son hombres y 65,460 son mujeres, y que de acuerdo con la pirámide de edades el volumen más importante se ubica de los 25 años hacia abajo lo cual significa que la demanda de equipamiento en materia de educación principalmente se sigue manteniendo alta y que al mediano plazo será población demandante de vivienda lo que presionará el requerimiento de la apertura de nuevas áreas al desarrollo.

Cuadro 18. Tabla de distribución de población por delegación (2007)

Delegación	Tot. Pob.	Hombres		Mujeres	
		Hab	%	Hab	%
Centro Histórico	133,463	64,636	48	68,827	52
Josefa Vergara y Hdez.	126,935	61,435	48	65,460	52
Felipe Carrillo Puerto	130,870	63,380	48	67,490	52
Félix Osores Sotomayor	137,139	66,416	48	70,723	52
Epigmenio González	124,801	60,441	48	64,360	52
Villa Cayetano Rubio	29,493	12,283	42	17,210	58
Santa Rosa Jáuregui	92,026	44,568	48	47,458	52
Total	774,727	373,199	48	401,528	52

Fuente: INEGI: Censo general de población y vivienda 2000 y conteo 2005.

1.4.4.3 Dinámica de crecimiento

El crecimiento de la delegación ha sido diferenciado con respecto a las otras delegaciones sin embargo el porcentaje de crecimiento de la ciudad aún es elevado.

Cuadro 19. Tasa de crecimiento por delegación

Delegación	2005 (hab)	2007 (hab)	Tasa de crecimiento
Centro Histórico	132,714	133,463	0.15
Josefa Vergara y Hdez.	122,856	126,935	1.14
Felipe Carrillo Puerto	118,873	130,870	5.14
Félix Osores Sotomayor	128,443	137,139	3.72
Epigmenio González	116,164	124,801	4.4
Villa Cayetano Rubio	28,713	29,493	1.36

Santa Rosa Jáuregui	86,376	92,026	3.22
TOTAL MUNICIPAL	734,139	774,727	2.73

Fuente: INEGI: Censo general de población y vivienda 2000 y conteo 2005.

1.4.4.4 Población económicamente activa

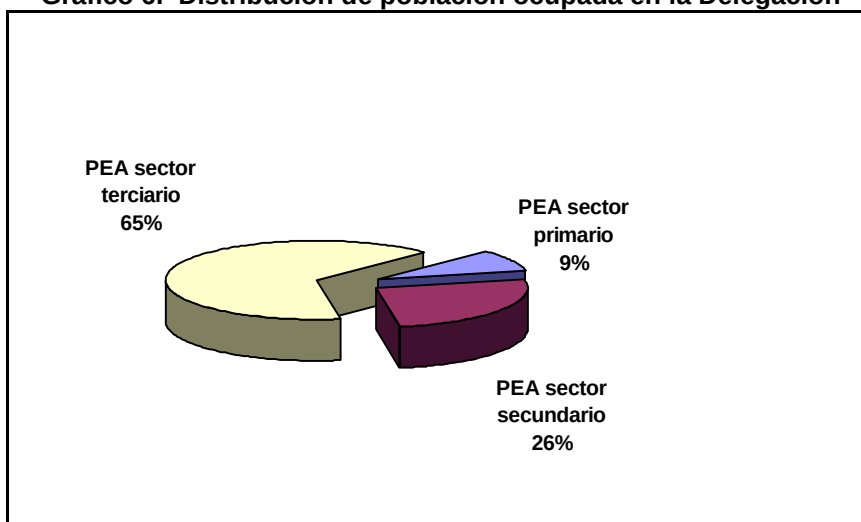
La población económicamente activa del municipio se distribuyó en función de la población total de cada una de las delegaciones y la estimación se realizó tomando como base la población 2007.

Cuadro 20. Tabla de población económicamente activa (PEA) por delegación (2007)

Delegación	12 o mas años	PEA		PEI	N.E.
		Ocupada	Desocupada		
Centro Histórico	96,982	51,685	724	44,189	384
Josefa Vergara y Hdez.	92,238	49,156	689	42,027	365
Felipe Carrillo Puerto	95,098	50,680	710	43,330	377
Félix Osores Sotomayor	99,653	53,108	744	45,406	395
Epigmenio González	90,688	48,330	678	41,321	359
Villa Cayetano Rubio	21,431	11,421	160	9,765	85
Santa Rosa Jáuregui	66,872	35,639	499	30,470	264
TOTAL MUNICIPAL	562,962	300,019	4,204	256,508	2,229

Fuente: INEGI: Censo general de población y vivienda 2000 y conteo 2005.

Gráfico 6. Distribución de población ocupada en la Delegación



Fuente: XI Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI, 2000

1.4.4.5 Indicadores de empleo

Tasa de Desempleo Abierto Alternativa (TDAA): El concepto de población desocupada utilizado en esta definición no sólo considera a los desocupados abiertos, sino también a la parte de la población económicamente inactiva que suspendió la búsqueda de empleo para refugiarse en actividades del hogar o estudio, pero que se encuentran disponibles para aceptar un puesto de trabajo, a este grupo se le conoce también como desocupados encubiertos. Se incluye, asimismo, a las personas que comenzarán a trabajar en las cuatro semanas posteriores a la semana de referencia. En la tabla se aprecia que esta tasa alcanzó su nivel más bajo en el año 2001, para incrementarse y rebasar el dato de 1998, en el año 2003, con 3.80 puntos.

Tasa de Presión Efectiva Económica (TPÉE): Mide la proporción de la población económicamente activa que se encuentra desocupada o que está ocupada, pero busca un empleo adicional. Los

valores de esta tasa están relacionados directamente con el deterioro del valor adquisitivo del dinero y con la inflación; en la tabla muestra valores que disminuyeron para 2001, pero que han aumentado hasta rebasar en nivel del cual se partió, comenzando en 1998 en 2.80 y registrando 3.20 en el año 2003.

Tasa de Presión Efectiva Preferencial (TPEP): Se refiere a la proporción de la población económicamente activa que se encuentra desempleada o que estando ocupada busca trabajo con objeto de cambiarse voluntariamente de empleo. Esta tasa registró su nivel más bajo en el año 2000 y del mismo modo que las anteriores, se incrementó hasta alcanzar un valor superior que el inicial, con 3.60 puntos en 2003.

Tasa de Presión General (TPRG): Registra el porcentaje que representa la población desocupada y los ocupados que buscan trabajo con el propósito de cambiarse o tener un empleo adicional, respecto a la población económicamente activa. Esta tasa presenta variaciones importantes, siendo su punto más bajo en 2001 con 2.70 puntos y rebasando los 4 puntos presentados en 1998, para llegar en 2003 a 4.30 puntos.

Tasa de Ocupación Parcial y Desocupación (TOPD1): Es la proporción de la población económicamente activa que se encuentra desocupada o que está ocupada, pero trabajó menos de 15 horas en la semana de referencia. El punto más bajo de esta tasa se presentó en el año 2002, con 4.70 y los más elevados en 1998 y 2003, con 6.20 y 6.80 puntos respectivamente.

Tasa de Ocupación Parcial por Razones de Mercado y Desocupación (TOPRMD): Es el porcentaje que representa la población desocupada y la ocupada que labora menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, respecto a la población económicamente activa. A diferencia de las anteriores, la TOPRMD, si bien se incrementó de 2000 a 2003, cuando alcanzó 3.50 puntos, no rebasó el valor alcanzado en 1998, que fue de 4 puntos.

Tasa de Ocupación Parcial menos de 35 horas semanales y Desocupación (TOPD2): Muestra la proporción de personas desocupadas y de ocupados que laboran menos de 35 horas a la semana, con respecto a la población económicamente activa. Iniciando con 20.3 puntos, esta tasa descendió su valor, hasta volver a incrementarse en el año 2003, con 21.10 puntos.

Tasa de Ingresos Inferiores al Mínimo y Desocupación (TIID): Mide el porcentaje que representa la población desocupada y la ocupada que tiene ingresos inferiores al salario mínimo, respecto a la población económicamente activa. De 1998 al 2001, esta tasa no presenta una tendencia definida.

Tasa de Condiciones Críticas de Ocupación (TCCO) : Se refiere a la proporción de la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, que trabajan más de 35 horas semanales con ingresos mensuales inferiores al salario mínimo o que laboran más de 48 horas semanales ganando menos de dos salarios mínimos. Esta tasa mantiene una estrecha relación con el comportamiento del mercado laboral, y tampoco muestra un comportamiento tendencial que va disminuyendo poco a poco, presentando en 1998 17.90 puntos y en 2003, 9.40 puntos.

Tasa de ocupaciones ambulantes (TOA): Representa la proporción de la población ocupada, que realiza actividades marginales en la venta de mercancías diversas, periódicos, billetes de lotería, chicles, preparación y venta de alimentos en la vía pública, limpiando calzado, lavadores y cuidadores de autos, sin establecimiento; payasos, malabaristas y similares que se presentan en la vía pública. La economía informal, la falta de oferta de empleo y otras condiciones tienen que ver con el incremento de la TOA, que descendió con respecto a 1998, y se mantuvo uniforme con 1.10 puntos en el periodo de los años 2000-2003, para incrementarse de manera notable en 2003 con 2.20 puntos.

Tasa de Ocupación en el Sector No Estructurado (TOSNE): Se define como el porcentaje de la población ocupada que labora en micro negocios no agropecuarios, sin nombre o registro, más los ocupados que aunque laboran en micro negocios registrados, carecen de contrato de trabajo y de cobertura respecto a la seguridad social. Descendiendo en el año 2000, con respecto a 1998, esta tasa se incremento de forma importante en el año 2003, pasando de 23.60 puntos en el primer año citad, a 27.10 puntos en el año 2003.

Los datos integrados en este mismo trabajo acerca de crecimiento poblacional, muestran que la demanda de fuentes de trabajo se incrementará año con año, dadas las características en edad de los habitantes de la ciudad de Querétaro; sin embargo, según las cifras de los párrafos anteriores no representan un panorama alentador a este respecto. Es urgente plantear nuevas alternativas de desarrollo económico, basadas en la diversificación de las actividades, buscando los mecanismos adecuados para reactivar el sector secundario y terciario, último dado que las condiciones geográficas, la tendencia dominante, la infraestructura y el equipamiento existentes, son aptos para hacer de la ciudad un centro de negocios, y de servicios.

Cuadro 21. Tabla de grandes Indicadores de empleo para la Ciudad de Querétaro

INDICADOR	1998	2000	2001	2002	2003
TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO					
Tasa de Desempleo Abierto Alternativa (TDAA)	3.70	2.40	2.20	2.40	3.80
Tasa de Presión Efectiva Económica (TPEE)	2.80	2.30	2.10	2.50	3.20
Tasa de Presión Efectiva Preferencial (TPEP)	3.50	2.30	2.40	2.70	3.60
Tasa de Presión General (TPRG)	4.00	2.90	2.70	3.00	4.30
Tasa de Ocupación Parcial y Desocupación (TOPD1)	6.20	5.20	5.60	4.70	6.80
Tasa de Ocupación Parcial por Razones de Mercado y Desocupación (TOPRMD)	4.00	2.40	2.30	3.20	3.50
Tasa de Ocupación Parcial Menos de 35 Horas Semanales y Desocupación (TOPD2)	20.30	18.20	18.70	16.00	21.10
Tasa de Ingresos Inferiores al Mínimo y Desocupación (TIID)	14.80	11.0	14.10	11.10	11.40
Tasa de Condiciones Críticas de Ocupación (TCCO)	17.90	11.50	11.90	10.20	9.40
Tasa de ocupaciones ambulantes (TOA)	1.50	1.10	1.10	1.10	2.20
Tasa de Ocupación en el Sector No Estructurado (TOSNE)	23.60	22.90	24.60	25.50	27.10

Fuente: INEGI, Nota informativa sobre la cobertura de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, 14 de agosto de 2003.

1.4.4.6 Producto Interno Bruto

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Geografía e Informática para 1998 el producto interno bruto del municipio para ese año fue del orden de 31, 724 millones de pesos siendo los rubros más importantes el de productos metálicos con 13, 581 millones de pesos, productos alimenticios, bebidas y tabaco con 9,258 millones de pesos, sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón de hule y de plástico con 5,973 millones de pesos y productos minerales no metálicos con 1,717 millones de pesos. Con estos datos se percibe que el sector secundario es fundamental en la economía de la población de Querétaro y que probablemente continuará siéndolo durante el horizonte de planeación analizado.

1.4.5 Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

La aprobación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Josefa Vergara y Hernández es una atribución del H. Ayuntamiento de Querétaro así como la vigilancia de su aplicación.

De acuerdo con lo establecido en la H. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos así como en el Código Urbano para el Estado de Querétaro, la operación de los Planes de Desarrollo Urbano corresponde a la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, la cual a través de los Dictámenes de Uso de Suelo y Factibilidades de Giro deben ordenar en concordancia con los Planes Parciales de Desarrollo Urbano vigentes la ocupación del Territorio.

Así mismo, corresponde a la misma Dirección de Desarrollo Urbano, en conjunto con la Dirección de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado, proponer, elaborar, revisar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, sin embargo no cuenta con el área de Planeación Urbana que se

dedique a dar seguimiento a los instrumentos de planeación existentes de acuerdo con el crecimiento dinámico de la Ciudad.

En otro orden de ideas, debido a los constantes cambios de uso de suelo que hasta la fecha se han otorgado tanto para incorporar superficie al suelo urbano como para cambiar densidad o uso en el territorio urbano consolidado, han provocado que sea necesario considerar la creación de un organismo de orden público y ciudadano que vigile la correcta aplicación de los instrumentos de planeación urbana, evitando los cambios que perjudiquen la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Actualmente, la administración municipal carece de una estructura completa en materia de administración del desarrollo urbano, ya que no se cuenta con un área formal de planeación urbana que lleve a cabo el control operativo de la administración del suelo del territorio municipal.

1.4.6 Diagnóstico-Pronóstico Integrado

De acuerdo con el análisis realizado, se tienen los siguientes resultados de los diferentes componentes del desarrollo urbano para la delegación:

- En materia de aptitud territorial, la delegación se ha desarrollado ocupando predios de aptitud alta o media localizadas al centro y poniente de la delegación; El resto es de aptitud baja y no apto.
- En materia de estructura urbana, existen limitantes viales importantes debido a secciones viales reducidas y discontinuidad de trazo; infraestructura urbana insuficiente en dotación y redes de agua potable y drenaje sanitario, falta de control de escurrimientos pluviales; imagen urbana fraccionada por áreas socioeconómicas; medio ambiente en deterioro por basura y grafitos; riesgo potencial de inundación en algunos puntos de la delegación, con puntos viales conflictivos identificados y fallas geológicas en área urbana con algún riesgo de deslizamiento en un área urbana.
- En materia de aspectos socioeconómicos se tiene que la mayoría de la población económicamente activa de la delegación esta ocupada (98.6%); los sectores económicos más importantes son el terciario y el secundario con (65 y 26 %) respectivamente y los rubros de empleo corresponden a comerciantes, dependientes, oficinistas, obreros y artesanos.
- En materia de administración urbana se tiene que la velocidad de ocupación del suelo en usos urbanos ha rebasado la capacidad de respuesta de la administración municipal, lo que propició la proliferación de asentamientos de urbanización progresiva, lo cual ha empezado a disminuir a partir de la reciente legislación sobre delitos contra el desarrollo urbano.

Cuadro 22. Tabla Diagnóstico – Pronóstico Integrado

	Aptitud Territorial	Estructura Urbana	Aspectos Socioeconómicos	Administración Urbana
Aptitud Territorial		Saturación del suelo apto limita el crecimiento	Ocupación de áreas urbanas por grupos de diferente nivel socioeconómico	creación de asentamientos de urbanización progresiva
Estructura Urbana	Ocupación fragmentada de áreas, propicia desintegración urbana		La limitación en la dotación de agua limita el desarrollo urbano	Aplicación limitada de la administración del uso de suelo
Aspectos Socioeconómicos	Altos costos del suelo generan ocupación de áreas vulnerables	La ocupación del suelo genera únicamente vialidades terciarias		Baja captación de recursos por la masificación de vivienda de grupos de bajos ingresos
Administración Urbana	Reducido control del uso de suelo, normatividad urbana deficiente	Deficiencia en la estructuración vial de la delegación	Falta generación de áreas habitables con aptitud territorial adecuada	

Como resultado de lo anterior se tiene que el problema fundamental a resolver en la delegación Josefa Vergara es la saturación del espacio con aptitud urbana disponible, aunado a la falta de abastecimiento adecuado y suficiente de agua potable considerado como el insumo básico del desarrollo urbano.

El sistema de tandeos que se ha venido aplicando a la fecha propicia que en muchos casos colonias reciban agua potable solo dos días de la semana.

Asimismo es indispensable la reestructuración vial de la delegación, creando alternativas viales que la doten de movilidad interna y con el resto de la ciudad y zona conurbada.

La solución de los asentamientos de urbanización progresiva es indispensable para el desarrollo urbano futuro de la delegación. (ver plano D4)

2 NORMATIVIDAD

2.1 Imagen Objetivo

El escenario deseable para la delegación es contar con una estructura urbana más eficiente y con elementos de equipamiento e infraestructura suficiente que eleven la calidad de vida de la población evitando la creación de fraccionamientos de urbanización progresiva en áreas vulnerables o de riesgos ofertando de manera institucional reservas territoriales habilitadas para la población de recursos escasos en áreas adecuadas para el desarrollo urbano de la delegación.

Asimismo dotar de los elementos necesarios para integrar de manera definitiva los fraccionamientos de urbanización progresiva existentes al área urbana actual que cumplan con los requerimientos mínimos establecidos por los gobiernos estatal y municipal en cuanto a grado de ocupación y nivel de consolidación.

La imagen urbana de la delegación debe ser mejorada de manera significativa buscando armonizar las diferentes áreas aún aquellas que corresponden a diferentes niveles socioeconómicos, hasta alcanzar una imagen urbana homogénea que permita elevar la calidad visual del entorno urbano, poniendo énfasis especial en lo que se refiere al retiro y control de los anuncios espectaculares y de todo tipo de anuncios en el territorio de la delegación.

2.2 Objetivos y Metas

2.2.1 Objetivos Generales y Particulares

Objetivos generales

Ordenar la ocupación territorial de la población en la delegación.

Consolidar y mejorar el área urbana de la delegación

Administrar y controlar el uso del suelo en la delegación.

Disponer de un programa de acciones que permitan mejorar las condiciones de la población de la delegación.

Objetivos Particulares

El desarrollo urbano en función del medio ambiente

Reducir en lo posible el impacto ecológico negativo en las áreas con potencial natural provocado por la ocupación de las áreas habitacionales.

Eliminar las fuentes de contaminación directa hacia los escurrimientos, arroyos y drenes en el área normativa del plan.

Proteger las zonas cerriles con potencial ecológico dentro del área normativa del plan como el área del Parque Nacional del Cimatario y la reserva ecológica del Tángano.

El desarrollo urbano en función de la actividad económica

Fortalecer la utilización del suelo de acuerdo a su potencial natural

Dotar a la delegación del equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades económicas.

Construir la infraestructura necesaria para el desarrollo adecuado de la delegación.

El desarrollo urbano en función del desarrollo social

Favorecer la organización social en las colonias a través de la creación de comités comunitarios para la ejecución de acciones concretas.

Mejorar las condiciones de vida de la población a través de programas para mejorar la infraestructura y los servicios urbanos.

Propiciar la participación de la población en las obras y acciones que llevan a cabo las dependencias oficiales.

2.2.2 Metas

Medio ambiente

Corto Plazo (2007-2010)

Promover ante la autoridad municipal la regulación del funcionamiento de los comercios y usos diferentes al habitacional dentro de las áreas habitacionales y la aplicación de programas de saneamiento.

Promover ante la autoridad municipal la aplicación de un programa de recolección y disposición de desechos sólidos en las 46 colonias del área del plan.

Promover la construcción de 3 plantas de tratamiento de 100 lts/seg cada una dentro del área del plan para su reutilización en el riego de áreas verdes y parques urbanos.

Establecer un estricto control del uso de suelo de los predios colindantes a la zona del Tángano y al Parque Nacional del Cimatario.

Mediano Plazo (2011-2013)

Promover ante la autoridad municipal la elaboración de los instrumentos jurídicos tales como (decretos, esquemas de desarrollo urbano para protección de zonas naturales, planes ambientales) necesarios para prohibir y castigar la violación a las disposiciones normativas del Plan.

Promover ante la autoridad municipal la aplicación de un programa de reforestación para las colonias.

Largo Plazo (2014-2025)

Aplicar un programa para el saneamiento de aguas residuales de las colonias del área del plan. (ver plano E1).

La actividad económica

Corto Plazo

Construir equipamiento de apoyo a actividades productivas de la delegación

Mediano Plazo

Mejorar las vialidades de la delegación.

Largo Plazo

Definir áreas con posibilidad de redensificación o de servicios en el área del Plan para optimizar el uso adecuado de los servicios e infraestructura existente.

El desarrollo social en el desarrollo urbano

Corto Plazo

Construir centros de desarrollo comunitario en la delegación.

2.3 Condicionantes de los Niveles Superiores de Planeación

La formulación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación requiere de las consideraciones establecidas por los diferentes niveles de planeación con el fin de ser congruente en cuanto a las consideraciones, políticas y acciones.

Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2001-2006.

Define proveer a la población de empleo y de mínimos de bienestar atendiendo con prioridad a las necesidades de alimentación, educación, salud y vivienda.

Para lograr este objetivo, el Plan señala siete políticas dentro de las cuales, una regula directamente el desarrollo urbano de la localidad; cuyos objetivos son:

Promover el crecimiento regional equilibrado a través de la desconcentración de actividades y recursos de las zonas densamente pobladas.

Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado de los centros de población, con atención al objetivo de mínimos de bienestar para todos los mexicanos.

Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver las necesidades de suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura, vialidad y equipamiento urbano.

Encauzar dentro del marco de respeto irrestricto de la libertad, a la gran población rural dispersa mediante el fortalecimiento de las ciudades medias, que además de facilitar la eficiente distribución regional de los servicios, atrayendo los flujos migratorios que de otra forma se orientarán a las grandes áreas metropolitanas.

Plan Estatal de Desarrollo 2000-2006.

El Plan Estatal de Desarrollo vigente, congruente con el Plan Nacional de Desarrollo, considera estrategias encaminadas al desarrollo integral sustentable de sus poblaciones, entre las cuales se encuentran:

Impulsar los apoyos hacia el desarrollo integral sustentable del Estado en todas sus regiones, con una adecuada planeación urbana, teniendo como base instrumentos jurídicos y normativos que se hagan valer mediante acciones intensivas de vigilancia territorial.

Impulsar la desconcentración de la vida urbana del área metropolitana, a través del fomento de polos de desarrollo.

Elaborar los planes y programas en materia de desarrollo urbano, vialidad y transporte, vivienda, riesgos, vulnerabilidad y vigilancia urbana.

Fomentar la participación social en la planeación del desarrollo mediante propuestas de la ciudadanía, especialistas, servidores públicos y población en general, que incidan directamente en el desarrollo urbano, difundiendo y aplicando las premisas del desarrollo urbano económico regional y sustentable.

Mejorar e implementar políticas de vivienda, dirigidas a la creación de la normatividad que regule la participación de los organismos involucrados.

Fomentar programas de construcción de vivienda de tipo popular y media, mejoramiento de vivienda, vivienda progresiva y autoconstrucción.

Programa Hábitat

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 (PNDUOT) estableció que dos terceras partes de la población del país residen actualmente en las ciudades y zonas metropolitanas que integran el Sistema Urbano Nacional (SUN). La población asentada en el SUN creció en el quinquenio 1995-2000 a razón de 1.9 por ciento anual, tasa que es casi el doble de la registrada por la población rural de México.

En algunas ciudades y zonas metropolitanas del país (notablemente las localizadas en la franja fronteriza norte, los polos de playa y los centros urbanos con marcada especialización hacia el mercado externo, incluidas algunas ciudades petroleras), el crecimiento demográfico ha sido incluso más intenso generando fuertes presiones sobre el aparato productivo, el mercado laboral, la infraestructura básica, la provisión de servicios sociales y el medio ambiente.

El acelerado proceso de urbanización ha sido impulsado en gran medida por la intensa movilidad territorial de la población, en particular la migración hacia algunos de los grandes núcleos urbanos y de tamaño intermedio. No debe sorprender, en consecuencia, que el rápido crecimiento de las ciudades y las zonas metropolitanas a menudo sobrepase la capacidad de los gobiernos locales para ampliar y fortalecer la oferta de infraestructura, equipamiento y servicios al ritmo que demanda

una población cada vez más numerosa. Esta situación hace imperativo fortalecer tanto la hacienda de los gobiernos estatales y municipales, como su papel promotor y facilitador en el desarrollo local.

A medida que avanza el ciclo de maduración de las ciudades y zonas metropolitanas, la movilidad de carácter intraurbano se intensifica, afectando negativamente los contornos centrales. El traslado de los habitantes hacia la periferia de las ciudades y zonas metropolitanas no sólo propicia la existencia de espacios desocupados, subutilizados e improductivos en sus contornos centrales, sino que con frecuencia es parte de la cadena causal que conduce tanto al deterioro económico, social y ambiental, como a la mutilación o pérdida del patrimonio cultural de esas zonas.

El Programa Hábitat es un instrumento para contribuir a "hacer ciudad"; construir espacios con identidad y valor social; ordenar el desarrollo urbano; articular los barrios marginados y los asentamientos precarios al desarrollo de la ciudad: contribuir a favorecer el ejercicio de los derechos de ciudadanía de la población asentada en esos ámbitos territoriales; y elevar la calidad de vida de los moradores de las ciudades y zonas metropolitanas del país.

Los esfuerzos del Programa Hábitat están dirigidos a las ciudades y zonas metropolitanas cuyo tamaño ubicación y significación económica y social, las convierten en puntos estratégicos tanto para impulsar el desarrollo nacional y regional, como para apoyar las tareas de ordenamiento territorial.

Hábitat es un esfuerzo basado en los principios que animan al Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 equidad, transparencia, corresponsabilidad, sustentabilidad y subsidiariedad.

Asimismo, el Programa Hábitat integra los criterios e incorpora las prioridades tanto del Programa Nacional de Desarrollo Social, como de Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de la presente administración federal.

La multiplicación y expansión de las metrópolis dan lugar a complejos e inéditos desafíos de tipo funcional, económico y político que solo pueden ser enfrentados con una eficiente coordinación intergubernamental y una adecuada administración y gestión de los territorios metropolitanos.

El proceso de urbanización seguramente seguirá su curso en el país en los próximos años, alimentado por el crecimiento natural de la población y los flujos migratorios. Las ciudades y zonas metropolitanas concentrarán a tres de cada cuatro mexicanos y albergarán a casi todo el crecimiento poblacional de las próximas tres décadas.

La dinámica prevista plantea complejos desafíos que demandan la puesta en marcha de estrategias y programas integrales y de largo plazo para conducir el desarrollo urbano de manera más eficiente y evitar la expansión desordenada, desarticulada y segregada de las ciudades.

El Programa Hábitat trabaja en seis vertientes con el propósito de enfrentar los desafíos del desarrollo urbano y la pobreza en las ciudades:

- Impulso de proyectos urbanos estratégicos con la participación de los tres órdenes de gobierno y los sectores privado y social.
- Mejoramiento de las condiciones de vida de los mexicanos que se concentran en los barrios pobres, en los asentamientos irregulares y en las ciudades perdidas.
- Apoyo a la gestión estatal y municipal en materia de desarrollo urbano.
- Ordenación territorial, para revertir las tendencias indeseables de la ocupación, aprovechamiento y uso del suelo.
- Constitución de reservas territoriales requeridas para garantizar el crecimiento ordenado de las ciudades, así como regularización y titulación de la propiedad de la tierra en los asentamientos irregulares ya consolidados para dar certidumbre jurídica a sus poseedores.
- Atención a las familias asentadas en zonas de riesgo de las ciudades.

Programa Sectorial de Vialidad y Transporte de Querétaro.

Los planteamientos para atender las necesidades detectadas en el diagnóstico para la vialidad y el transporte en la zona conurbada de Querétaro, sirvieron como base para la definición de las políticas a seguir, que comprenden aspectos legales, de organización, coordinación y eficiencia de los organismos involucrados.

De acuerdo a este diagnóstico, se tomaron como políticas principales las siguientes:

“Planificación de la red vial de la ciudad para el largo plazo”.

“Mejoramiento de los corredores viales”.

“Mejora del nivel de servicio en las intersecciones marcadas como conflictivas”.

“Mejora de la circulación en la zona centro de la ciudad de Santiago de Querétaro”.

Seguridad vial en la zona conurbada.

El primer cuadro de la ciudad presenta la mayor concentración de conflictos viales (tránsito y transporte). Por lo anterior se hace hincapié en el aspecto de “mejoramiento de la circulación en la zona centro de la ciudad” Las acciones propuestas fueron las siguientes:

Facilitar y regular la permanencia de los vehículos en la zona.

“Asignar el adecuado espacio urbano al peatón” facilitando su circulación e incrementando la garantía sobre su integridad física.

Auspiciar el rescate urbano de la zona patrimonial, dado su valor histórico y cultural.

Mejorar las especificaciones viales en la zona.

Planes de Desarrollo Urbano Existentes que Inciden en el Proceso de Actualización.

Dada la importancia de la región centro del Estado de Querétaro, existe en proceso el Plan de ordenamiento de la zona conurbada a cargo del gobierno del Estado, en cuyo avance establece que “El área de estudio comprende en su totalidad el municipio de Querétaro y parte de los municipios de Corregidora, El Marqués y Huimilpan. El área de estudio del plan antes mencionado abarca una superficie de 130,659.44 Ha mientras que la del Plan de 1992 abarcaba una superficie de 25,294.62 Ha.”

Este plan de la zona conurbada será tomado en cuenta y alimentado por los Planes Parciales de Desarrollo Urbano Delegacional del municipio de Querétaro.

Programa de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro.

Este programa se elaboró con el objetivo de coordinar acciones en el ámbito federal, estatal y municipal dentro del territorio conurbado de la ciudad de Santiago de Querétaro, el cual abarca una parte de los territorios de los municipios de Corregidora, El Marqués, Huimilpan y la totalidad del de Querétaro.

Como parte de los objetivos generales planteados en este instrumento se encuentran los siguientes:

Resolver los problemas de ocupación de las áreas agrícolas de alta productividad por los usos urbanos del crecimiento de carácter extensivo y desarticulado de las áreas urbanas consolidadas, de desequilibrio en la dotación de equipamiento y servicios urbanos y de ocupación de áreas de valor ambiental.

Contar con un instrumento legal y administrativo para normar los procesos de ocupación y utilización del suelo urbano, el urbanizable y de valor ambiental y para ejercer, con estricto apego a la Ley y a las prioridades de la población, los recursos de cada uno de los municipios disponibles para el desarrollo de sus respectivos ámbitos urbanos.

Desarrollo de sistemas de centros de población complementarios a los ubicados en el área conurbada, dando a ellos el carácter de centros de servicios estatales.

La definición de la zona de estudio se realizó tomando en cuenta límites estatales, municipales y de propiedad. La construcción exacta del polígono que conforma el área de estudio y área normativa del presente instrumento, se realiza en el anexo documental, en donde se encuentra el cuadro de construcción del mismo en coordenadas UTM.

“Política de restauración y mejoramiento”, considerada como prioritaria por el estado físico y social en que se encuentra la vivienda existente; se aplicará además en las áreas donde hay deficiencias en la oportuna prestación de los servicios urbanos, equipamiento e infraestructura; se buscará mejorar el medio ambiente y la vivienda precaria evitando el hacinamiento y el riesgo en los elementos constructivos.

“Política de conservación”, teniendo el propósito de preservar el buen estado físico de los edificios, monumentos históricos, fuentes y todo aquello del mobiliario urbano que contribuya al acervo cultural e histórico del barrio.

“Políticas de regeneración y reposición”, aplicadas en las viviendas unifamiliares y plurifamiliares (vecindades) en mal estado, buscando elevar el nivel de vida de sus habitantes.

“Política de consolidación” en los diversos usos del suelo caracterizados por sus actividades particulares, por medio de zonificación preferencial permitida, condicionada y no permitida, respetando algunos de los usos mezclados que aparecen en la mayor parte del barrio.

2.4 Dosificación del Desarrollo Urbano

Según el sistema de ciudades planteado por la SEDESOL en el año 2000, la delegación Josefa Vergara esta catalogada dentro de la jerarquía urbana y rango de población como ciudad de NIVEL INTERMEDIO que tiene un nivel de servicio de 100,000 habitantes aproximadamente. Con estos datos se puede determinar que estructura urbana podrá conformar la delegación a largo plazo, tomando en cuenta su dinámica y la función que desempeña con respecto al resto de la ciudad.

Para la estructura de cada una de las colonias y la delegación se requerirán de los siguientes elementos según sea el caso:

SERUC (Unidad de Servicios Rurales Concentrados): De 500 a 2000 habitantes.

CENTRO VECINAL : De 2,500 a 7,500 habitantes.

CENTRO DE BARRIO : De 20,000 a 30,000 habitantes.

SUBCENTRO URBANO. Hasta 100,000 habitantes.

De acuerdo con los datos históricos la última tasa de crecimiento de 1.14% que se presentó en la delegación Josefa Vergara según datos del conteo de población 2005, proyectados al 2007 nos indica que es inferior a la de la década anterior que fue de 3.45%, y parecería adecuado asignar la misma tasa para el resto de la década; sin embargo de acuerdo con la tendencia nacional y estatal de reducción paulatina del ritmo de crecimiento de la población, se considera una tasa programada estimada de 1.20 por ciento actualmente y una programada probable del 1.15 por ciento para el corto plazo, y se asignan como tasas probables las del cuadro siguiente:

Cuadro 23. Proyecciones de población:

Año	Población	Tasa de Crecimiento	Incremento de Población
2000	116,071	3.45	-
2007	126,935	1.26	10,864
2010	132,733	1.15	5,798
2013	136,958	1.05	4,225
2025	154,328	1.00	17,370

Fuente: Trabajo de gabinete del plan parcial de desarrollo urbano de la delegación Josefa Vergara., 2007

Cuadro 24. Suelo requerido según proyección de población

Año	Población	Tasa de Crecimiento	Densidad de población	Área Urbana Total	Sup. Requerida (ha)
2007	126,935	1.26	73 hab./ha.	1,736.81	-----
2010	132,733	1.15	73 hab./ha.	1,818.26	81.45
2013	136,958	1.05	73 hab./ha.	1,876.13	57.87
2025	154,328	1.00	73 hab./ha.	2,114.08	237.95

Manteniendo la densidad actual de 73 hab./ ha.

Con estos datos se requiere a largo plazo de un total de 377.27 hectáreas.

El área urbana al año 2007 cuenta con una superficie de 1,736.81 hectáreas tomando en cuenta todos los usos urbanos que se presentan dentro de la delegación.

Para el uso habitacional se consideran las siguientes densidades:

Cuadro 25. Densidades habitacionales

Densidad	
Muy Baja	50 a 100 hab/ha
Baja	100 a 200 hab/ha
Media	200 a 300 hab./ha
Alta	300 a 400 hab/ha
Muy Alta	400 ó mas hab/ha

Los criterios de dosificación de los diferentes componentes del desarrollo urbano se establecen de acuerdo con las siguientes premisas:

Suelo:

Los criterios de dosificación del suelo se establecen de acuerdo con las siguientes premisas:

- A) Asignar los usos de acuerdo con la vocación del suelo y las actividades registradas.
- B) NO permitir el desarrollo urbano de:
 - Zona de relieves accidentados con pendientes mayores del 25%.
 - Interior y orillas de ríos, lechos de lagos, lagunas, canales sensibles a resonancia o terrenos sobre hidratados que al abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga o tierras inestables con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciados con una distancia mínima de 15 mts. de su orilla y 20 mts. en cuerpos hidráulicos.
 - No se debe permitir al desarrollo urbano en ningún tipo de preservación ecológica o agrícola de primer y segundo orden de productividad, bancos de materiales o zonas de recargas acuíferas.
 - Áreas susceptibles de derrumbes o deslizamientos.
- C) Se deberán aislar a una distancia de 10 mts. o reubicar aquellos usos urbanos que produzcan las siguientes afectaciones molestas a construcciones o habitantes de las áreas circunvecinas.
 - Más de 65 residuos entre las 8:00 hrs. y 22:00 hrs. o 30 residuos entre 22: hrs. y 8:00 hrs.
 - Sacudimientos mayores al 2do. Grado de Richter o efectos de 3er. En la escala de Mercalli
 - Radiaciones externas de mas de 30 o.

- Mas de 500 lúmenes con luz continua o 200 lúmenes de luz intermitente.

Cualquier desarrollo habitacional deberá estar alejado como mínimo de:

- De 50 a 500 mts. de los ductos o gasoductos.
- 30 mts. de la vía férrea.
- 10 mts. de las vialidades primarias de acceso controlado.
- 100 mts. de canales de desagüe a cielo abierto.
- 25 mts. de las zonas industriales medianas y/o ligeras.
- 10 mts. de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 mts. de zonas de preservación agrícola o ecológicas.
- 1,700 mts. de plantas de explosivos o productos extremadamente letales.
- 1,000 mts. de una vía de ferrocarril de paso
- 500 mts, de una carretera de tráfico continuo de paso. (Autopistas).
- No se permite ningún uso urbano en un radio mínimo de 15 mts, desde el eje de cada bomba de expendios de gasolina o depósitos subterráneos de combustible.
- Para libramientos carreteros cuando la población excede de 50,000 hab. Estas deberán localizarse a 5 km. de los límites del área urbana.

Infraestructura:

Agua Potable

La dotación de proyecto determinada por el organismo operador (CEA) es de 200 litros por habitante por día.

Para el caso de la delegación Josefa Vergara y Hernández se requiere el siguiente abastecimiento de agua potable actual, al corto, mediano y largo plazo:

Cuadro 26. Requerimiento de agua potable según proyección de población

Año	Población	Requerimiento (Its/día)
2007	126,935	30,464,400
2010	132,733	31,855,920
2013	136,958	32,869,920
2025	154,328	37,038,720

Fuente: CEA: Comisión Estatal de Aguas, Manual para la elaboración de proyectos de agua potable y drenaje sanitario, 2007

Las redes de distribución deberán de ser subterráneas con materiales y especificaciones autorizadas por el organismo operador y en cualquier caso con juntas herméticas.

Todas las piezas especiales deben de ser aprobadas de manera directa por el organismo operador

Los proyectos y memorias correspondientes deben de ser aprobados directamente por el organismo operador.

La supervisión y aceptación de las obras es una atribución directa del organismo operador.

Drenaje Sanitario

El organismo operador determina que el gasto del proyecto en drenaje sanitario corresponde al 80% del suministro del agua potable, por lo tanto el volumen de aguas servidas habitacionales de la delegación Josefa Vergara y Hernández será la siguiente:

Cuadro 27. Requerimiento de drenaje sanitario según proyección de población

Año	Población	Volumen estimado de aguas servidas (lts/día)
2007	126,935	24,371,520
2010	132,733	25,484,736
2013	136,958	26,295,936
2025	154,328	29,630,976

Fuente: CEA: Comisión Estatal de Aguas, Manual para la elaboración de proyectos de agua potable y drenaje sanitario, 2007

Las redes de conducción deberán de ser subterráneas con materiales y especificaciones autorizadas por el organismo operador y en cualquier caso con juntas herméticas.

El diseño de los pozos de visita y las piezas especiales deben de ser aprobadas de manera directa por el organismo operador

Los proyectos y memorias correspondientes deben de ser aprobados directamente por el organismo operador.

La supervisión y aceptación de las obras es una atribución directa del organismo operador.

En cuanto al tratamiento de las aguas servidas se requiere construir plantas de tratamiento que atiendan los siguientes volúmenes:

Cuadro 28. Requerimiento de drenaje sanitario según proyección de población.

Año	Volumen estimado de aguas que requieren tratamiento (lts/seg.)
2007	282.07
2010	294.96
2013	304.35
2025	342.95

Fuente: CEA: Comisión Estatal de Aguas, Manual para la elaboración de proyectos de agua potable y drenaje sanitario, 2007

Para plantas de tratamiento residuales, deben estar cercadas en todo su perímetro y a una distancia mínima de 500 mts. de cualquier cuerpo hidráulico para evitar su contaminación de preferencia en las partes, más bajas y con un mínimo de 100 mts. de tiraderos de desechos sólidos.

Energía Eléctrica

Las zonas habitacionales se recomienda no establecerlas a menos de 70 mts. de líneas de alta tensión de energía eléctrica.

Se deberá respetar una restricción de 15 metros sin construcción a cada lado del eje de cualquier línea de alta tensión.

De acuerdo con la normatividad de la CFE (Comisión Federal de Electricidad) la carga de proyecto requerida por vivienda es de 1 KVA por vivienda de interés social, 1.5 KVA por vivienda de interés medio y 3 KVA por vivienda residencial. Por lo tanto si se considera un 80% de la vivienda de la delegación de interés social y el 20% de interés medio se tiene que la carga requerida diaria estimada para la delegación es de 33,848 KVA.

Vivienda:

Tomando como base una población estimada en promedio por vivienda en la delegación de 4 habitantes por vivienda se tiene que las viviendas requeridas para el corto, mediano y largo plazo serán como lo señala el siguiente cuadro:

Cuadro 29. Viviendas requeridas según proyección de población

Año	Población	Viviendas Totales	Viviendas Requeridas
2007	126,935	28,207*	-----
2010	132,733	29,496	1,289
2013	136,958	30,435	939
2025	154,328	34,295	3,860

Vialidad:

En materia de vialidad se proponen los siguientes parámetros para las vialidades a construir en la delegación:

Cuadro 30. Normatividad para Vialidades

Tipo de Vialidad	Sección Recomendable	Sección mínima	Banqueta Mínima	Camellón mínimo	Nº mínimo de carriles	Sentido
Primaria Regional	60.00 Mts	40.00 Mts	3.50 Mts	5.00 Mts	4	Doble
Primaria Urbana	40.00 Mts	30.00 Mts	3.00 Mts	4.00 Mts	3	Doble
Secundaria Urbana	30.00 Mts	20.00 Mts	2.50 Mts	3.00 Mts	2	Doble
Terciaria Urbana	12.00 Mts	12.00 MTS	2.00 MTS	s/r	2	Doble
Peatonal	s/r	6.00 MTS	s/r	s/r	s/r	s/r

Equipamiento:

En lo que se refiere a la dosificación del Equipamiento este dependerá de la cantidad de población que exista en cada Delegación Municipal y se expresa de la siguiente manera:

Cuadro 31. Equipamiento requerido para la Delegación Josefa Vergara y Hernández

Subcentro Urbano (Capacidad para 100,000 hab.)

Elementos Mínimos	Sup. Construida (M2)	Sup. De Terreno
Jardín de Niños	498	1272
Primaria	878	5850
Secundaria General	950	6000
Escuela Técnica	900	7200
Bachillerato general	1313	11325
Bachillerato tecnológico	1200	10800
Normal de maestros	720	6120
Auditorio	1360	4800
Teatro	1000	2500
Clínica hospital	4200	17220
Unidad de urgencias	360	600
Centro de integración juvenil	500	1500
Velatorio Público	460	1620
Centro comercial	2500	6250
Tiendas industriales	1100	2750
Productos básicos	1000	3500
Bodega del pequeño comercio	225	510
Sucursal de correos	220	550
Oficina de telégrafos	150	375
Central de teléfonos	600	5300
Terminal de autobuses urbanos	480	1980

Elementos Mínimos	Sup. Construida (M2)	Sup. De Terreno
Estación de taxis	100	400
Plaza cívica		5600
Juegos infantiles		3500
Parque urbano	1500	100000
Espectáculos deportivos		
Área de ferias y exposiciones	3000	10000
Unidad deportiva	8000	27200
Gimnasio	2500	4250
Alberca deportiva	115	5000
Comandancia de policía	600	1500
Delegación municipal	300	600
Oficina de hacienda estatal	125	500
Oficina de hacienda federal		
Ministerio público estatal	750	915
Ministerio público federal	100	400
Juzgado penal	70	140
Rehabilitación de menores	1250	7500
TOTAL	38674 m2	265529 m2

Imagen Urbana:

Se deberá llevar a cabo un programa para la aplicación de los reglamentos de construcción y anuncios dentro del territorio de la delegación.

Se deberá aplicar un programa de limpieza de bardas y control de grafitos en el territorio de la delegación.

3 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

3.1 Políticas de Desarrollo Urbano

Para efecto de la estrategia general del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la delegación Josefa Vergara y Hernández se aplicarán las siguientes políticas de desarrollo Urbano en su territorio:

Conservación (Puntual)

Se realizarán acciones encaminadas de conservación a todo lo largo del escurrimiento de El Tángano y los tres bordos de su cauce a su paso por el área urbana actual eliminando las descargas directas de aguas residuales, tiraderos de basura en sus márgenes y realizando un control estricto de la calidad de las aguas residuales que se viertan.

Se realizarán acciones encaminadas de conservación del Bordo Argentina y del Dren Cimatario.

Conservación (Zonal)

Se llevarán a cabo acciones de control sistemático para la conservación del Parque Nacional del Cimatario y del área natural protegida del Tángano localizada al sur y al oriente de la delegación.

Se realizará un control sistemático de las ocupaciones del suelo que se realicen en la franja comprendida entre el cause de arroyos o drenes y 200 metros a ambas márgenes de los mismos así como el control de ocupación de áreas colindantes a bordos o cuerpos de agua.

Asimismo, se llevará a cabo un control estricto de las ocupaciones del suelo que se realicen en la franja paralela al derecho de vía de la carretera federal 45, a ambos lados de la misma dentro del área del plan.

Se realizarán acciones de control para evitar la ocupación con usos urbanos o industriales de los predios inmediatos a las vialidades regionales carretera federal 45, carretera a Huimilpan.

Se analizará la ocupación de las áreas agrícolas de menor potencial con otros usos urbanos.

Mejoramiento

Se aplicará un programa general de reforestación en las áreas urbanas de las colonias que se encuentran dentro del área normativa del plan.

Se realizará un proyecto integral de drenaje sanitario y saneamiento para el área urbana de la delegación.

Se dotará de la infraestructura y equipamiento requerido en el área del plan según la normatividad establecida por la SEDESOL.

Crecimiento

Se apoyará el crecimiento de las áreas previstas para tal fin localizadas dentro del plan parcial de la delegación mediante la ocupación de los vacíos urbanos evitando la ocupación de nuevas áreas fuera del polígono urbano previsto.

3.2 Estrategia Urbana

El modelo de desarrollo urbano propuesto para la delegación es un modelo de tipo ortogonal irregular desarrollado sobre las áreas de aptitud territorial alta, creando el subcentro urbano requerido por la población actual de la misma, dotándola de la infraestructura y del equipamiento urbano correspondiente.

3.3 Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico

La estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico consiste en preservar las áreas previstas como preservación ecológica, asignando usos de suelo intensivos en las zonas colindantes a estas áreas para compensar a los propietarios de las mismas y permitir de este modo

la viabilidad de estas áreas a preservar, como es el caso de la reserva ecológica del Tángano y de la reserva ecológica del Parque Nacional El Cimatario.

3.4 Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico

La estrategia urbana en función del desarrollo económico consiste en facilitar la instalación de giros comerciales y de servicios de manera ordenada en las áreas previstas por el plan, principalmente aquellos que ocupan mayor cantidad de mano de obra, a fin de favorecer la oferta de empleo en el territorio de la propia delegación.

3.5 Estrategia de Desarrollo Urbano

La estrategia de desarrollo urbano consiste en consolidar los tres ejes viales norte sur de la delegación (Blvd. Bernardo Quintana, Carretera a Huimilpan y Paseo Constituyentes) y los dos ejes viales oriente-poniente (Av. Luis Vega y Monroy – Av. 4 y Libramiento Sur Poniente)

Consolidar el subcentro urbano del Desarrollo Centro Sur donde actualmente se encuentra localizado el Centro Cívico de Querétaro, tratando de concentrar en esta zona el equipamiento requerido para tal nivel de servicios.

3.5.1 Definición de áreas urbanas, no urbanas y urbanizables

Las áreas urbanas previstas por el plan son las áreas urbanas existentes, las áreas inmediatas a las áreas urbanas actuales con aptitud alta y media; las áreas no urbanas son las que están catalogadas como no aptas y las que tienen aptitud baja para el desarrollo urbano y a las que el plan asigna el destino de preservación ecológica y que por lo tanto no son urbanizables.

Cuadro 32. Resumen de áreas de la Delegación Josefa Vergara y Hernández

Zonificación	Superficie	
	Ha	%
Area Urbana	1,736.81	52
Área urbanizable	303.81	9
Área no urbanizable	1,305.03	39
Total	3,345.65	100

Fuente: Trabajo de gabinete del plan parcial de desarrollo urbano de la delegación Josefa Vergara y Hernández, 2007

3.5.2 Estructura Urbana

La estructura urbana propuesta por el plan consiste en una retícula vial contenida entre las vialidades regionales y primarias norte sur a excepción de la zona de centro sur que presenta una estructura más orgánica, en el sentido oriente poniente se les asigna la categoría de vialidades secundarias y al resto de las vialidades la categoría de vialidades terciarias.

El subcentro urbano se propone en el área de Centro Sur entre Blvd. Bernardo Quintana y Avenida Fray Luis de León, y se ratifican dos centros de Barrio, uno en Avenida Pasteur y Circuito Lázaro Cárdenas y el otro en la calle José Lozano y Rosario Castellanos en la colonia Reforma Agraria al poniente de la delegación. (ver plano E3)

3.5.3 Estructura vial Propuesta¹

La estructura vial de la delegación estará conformada por vialidades regionales, primarias, secundarias y terciarias tal como se ha descrito en la estructura urbana propuesta con las características geométricas establecidas en el cuadro correspondiente del nivel normativo.

¹ Ver Plano E2 "Estrategia Vial"

3.5.4 Zonificación secundaria (ver plano E4)

Cuadro 33. Zonificación Secundaria

Conforme a la clasificación de la zonificación secundaria establecida en la Tabla de Compatibilidad de usos en el presente Plan, la distribución de usos del suelo prevé mantener la vocación habitacional en aproximadamente el 45% netamente habitacional y 20% permitiendo la mezcla del uso habitacional con otros usos compatibles y/o existentes en el territorio; específicamente:

Zonificación	Superficie	
	Has.	%
Habitacional (H.5, H1, H2, H3, H4, H5, H6)	809.32	24.10
Habitacional con Servicios (H2S y H4S)	0.00	0.00
Habitacional Rural con Comercio y Servicios (HRSC)	0.00	0.00
Comercio y Servicios (CS)	308.02	9.20
Turístico Hotelero Extensivo (THE)	0.00	0.00
Centro Urbano (CU)	0.00	0.00
Subcentro Urbano (SCU)	47.68	1.43
Corredor Urbano (CoU)	0.00	0.00
Centro de Barrio (CB)	0.00	0.00
Espacios Abiertos (EA)	0.00	0.00
Equipamiento (EI, ER, EE, EIN)	218.04	6.52
Industria (IL, IM, IP)	0.00	0.00
Preservación Ecológica de Preservación Especial	840.88	25.13
Preservación Ecológica Agrícola	74.85	2.23
Protección Ecológica de Usos Mixtos	0.22	0.01
Habitacional (corto plazo)	390.61	11.67
Habitacional (Mediano plazo)	0.00	0.00
Habitacional (Largo plazo)	0.00	0.00
Vialidades restantes*	1,046.64	31.28
Total	3,345.65	100.00

* Las vialidades restantes son aquellas que no se encuentran dentro de los polígonos con usos de suelo.

Cuadro 34. Tabla de Compatibilidades de Usos de Suelo

Zonificación Secundaria			Suelo Urbano																				Suelo No Urbano								
1.- Con fundamento en el Art. 45 del Reglamento de Construcción para el Municipio de Querétaro (vigente), Los usos que no estén contemplados en la presente tabla de compatibilidad de usos, será definido por el H. Ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Urbano previo dictamen técnico.																															
2. En el caso de los giros de Comercio y/o Servicio de primer contacto permitidos en las zonificaciones H2, H3, H4, H5 y H6 sólo será autorizado un solo local por predio de hasta 40 m2 de la construcción en Planta Baja y este acompañado de vivienda, siempre y cuando se localicen en colonias y/o barrios que no hayan cumplido con los procedimientos administrativos para su creación.																															



Zonificación Secundaria		Suelo Urbano																				Suelo No Urbano					
1.- Con fundamento en el Art. 45 del Reglamento de Construcción para el Municipio de Querétaro (vigente), Los usos que no estén contemplados en la presente tabla de compatibilidad de usos, será definido por el H. Ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Urbano previo dictamen técnico.																											
2. En el caso de los giros de Comercio y/o Servicio de primer contacto permitidos en las zonificaciones H2, H3, H4, H5 y H6 sólo será autorizado un solo local por predio de hasta 40 m2 de la construcción en Planta Baja y este acompañado de vivienda, siempre y cuando se localicen en colonias y/o barrios que no hayan cumplido con los procedimientos administrativos para su creación.																											

Zonificación Secundaria		Suelo Urbano																				Suelo No Urbano
1.- Con fundamento en el Art. 45 del Reglamento de Construcción para el Municipio de Querétaro (vigente), Los usos que no estén contemplados en la presente tabla de compatibilidad de usos, será definido por el H. Ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Urbano previo dictamen técnico.																						
2. En el caso de los giros de Comercio y/o Servicio de primer contacto permitidos en las zonificaciones H2, H3, H4, H5 y H6 sólo será autorizado un solo local por predio de hasta 40 m2 de la construcción en Planta Baja y este acompañado de vivienda, siempre y cuando se localicen en colonias y/o barrios que no hayan cumplido con los procedimientos administrativos para su creación.																						



Zonificación Secundaria		Suelo Urbano																										Suelo No Urbano
1.- Con fundamento en el Art. 45 del Reglamento de Construcción para el Municipio de Querétaro (vigente), Los usos que no estén contemplados en la presente tabla de compatibilidad de usos, será definido por el H. Ayuntamiento a través de la Dirección de Desarrollo Urbano previo dictamen técnico.																												
2.- En el caso de los giros de Comercio y/o Servicio de primer contacto permitidos en las zonificaciones H2, H3, H4, H5 y H6 sólo será autorizado en un solo local por predio de hasta 40 m2 de la construcción en Planta Baja y este acompañado de vivienda, siempre y cuando se localicen en colonias y/o barrios que no hayan cumplido con los procedimientos administrativos para su creación.																												
	Uso Permitido	O																										
	Uso Prohibido	X																										
		H.O.5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H25	H45	HRC5	CS	THE	CU	SU	CUJ	CB	EA	IE	ER	EE	EN	IP	IM	IL	PEPE	PEA	PEUM
EQUIPAMIENTO REGIONAL	Terminales Aéreas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Terminal de Carga	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Terminales de Autobuses Foráneos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Estación de Ferrocarril	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EQUIPAMIENTO ESPECIAL	Depósitos de Gas u otro tipo de Combustible	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X
	Venta de gasolina, diesel o gas L.P. gasolineras y estaciones de gas carburante con o sin tiendas de conveniencia, con o sin servicio de lavado y engrasado de vehículos, encerado y lubricación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X
AGROPECUARIO	Cultivo de Granos, Hortalizas, Flores y Cultivos Mixtos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Huertos, Arboles Frutales y Vileados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Poteros y Pastos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Actividades Extractivas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Estanques, Canales, Diques, Represas o Presas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Instalaciones para el Cultivo Piscícola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
AMBIENTAL	Criaderos y granjas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Unidades de Manejo de Vida Silvestre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Bosques, selvas y matorrales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Senderos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Obras de conservación de suelo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Reforestaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Vivienda rústica (1 viv por cada 10,000 m2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Cabaña forestal (1 cabaña por cada 50,000 m2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O

3.5.5 Normas Complementarias de Ordenación

Cuadro 35. Normatividad por zonificación

Zonificación Secundaria		Densidad (hab/ha)	Viv/Ha	Lote min (m2)	Frente min (mts)	COS	US	Altura Máxima permitida		Restricciones (mts)			Restricción para construcción frente a Vialidad Regional (mts)
								Niv	Mts	*F	*L	*P	
H 0.5	Habitacional hasta 50 hab/ha	50	10	720	20	0.4	1.2	3	10.5	5	3	3	s/r
H 1	Habitacional hasta 100 hab/ha	100	20	360	15	0.5	1.5	3	10.5	5	s/r	3	5
H 2	Habitacional hasta 200 hab/ha	200	40	180	9	0.6	1.8	3	10.5	3	s/r	3	5
H 3	Habitacional hasta 300 hab/ha	300	60	120	6	0.6	2.4	4	14	2	s/r	2	5
H 4	Habitacional hasta 400 hab/ha	400	80	105**	6	0.75	3	4	14	2	s/r	2	5
H 5	Habitacional hasta 500 hab/ha	500	100	135*	9	0.5	3	6	21	2	s/r	2	5
H 6	Habitacional hasta 600 hab/ha	600	120	135*	9	0.4	3.2	8	28	2	s/r	s/r	5
H2S	Habitacional hasta 200 hab/ha/servicios	200	40	135	9	0.6	1.8	3	10.5	5	s/r	s/r	5
H4S	Habitacional 400 hab/ha/servicios	400	60	90	6	0.75	3	4	14	5	s/r	s/r	5
HRCS	Habitacional Rural con comercio y servicios	100	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	s/r	s/r	s/r	5
THE	Turístico Hotelero Extensivo	n/a	n/a	n/a	n/a	0.4	5	12.5	43.8	s/r	s/r	s/r	s/r
CS	Comercio y Servicios	Hasta 600	120	135*	9	0.6	3.6	6	21	2	s/r	s/r	s/r
SU	Subcentro Urbano	Hasta 400	80	90	6	0.6	3.6	6	21	2	s/r	2	s/r
CoU	Corredor Urbano	De acuerdo a la zona secundaria donde se ubiquen los predios zonificados como CoU											
CB	Centro de Barrio	Hasta 200	40	135	9	0.6	1.8	3	10.5	3	s/r	3	s/r

* Lote Duplex

** Para vivienda de interés social 90mts

Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación habitacional (H)

Cuando dos o mas predios se fusionen podrá optarse por la zonificación que mejor se adapte a las necesidades del proyecto, siempre y cuando dicha fusión incluya un uso habitacional y que su acceso y salida no sea por dicha zona, debiendo ser exclusivamente por frente del uso no habitacional.

En lo que respecta a la altura y área libre, prevalecerá la zonificación elegida y deberá adaptarse al entorno de la zona.

En caso de existir derechos adquiridos para alguno de los predios, estos se perderán o el particular deberá decidir entre la fusión de los predios o los derechos adquiridos.

Coefficiente de ocupación del suelo (COS) y Coeficiente de utilización del suelo (CUS)

En la zonificación se determinan:

1. El coeficiente de ocupación del suelo (COS), el cual se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja. Dicha superficie es el resultado de multiplicar la superficie total del Predio por el COS (expresado en decimales)
2. El coeficiente de utilización del suelo (CUS), se establece para determinar la superficie total de construcción la cual es el resultado de multiplicar la superficie total del Predio por el CUS.
3. En el caso de que el proyecto arquitectónico proponga la utilización del COS por debajo del porcentaje establecido, el CUS se deberá reducir en la misma proporción.

Altura Máxima Construida

La altura total de la edificación será de acuerdo a la establecida en la zonificación debiéndose considerar a partir del nivel medio de banquetta. Se calcula con la expresión siguiente:

Altura (niveles)= CUS/COS

Para determinar la altura total en metros, se deberá considerar 3.5 mts como altura máxima de entepiso.

En el caso de aquellos proyectos que pretendan una altura mayor a la permitida en la zonificación deberán considerar las siguientes condicionantes:

a) Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que una vez su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación, sea mayor a una vez el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

Altura = 1 x (separación entre alineamientos opuestos + remetimiento + 1.50 m)

b) La altura máxima de entepiso, para uso habitacional será de 3.50 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos. Para el caso de techos inclinados, la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación.

c) En el caso de que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel de banquetta, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel resultante arriba del nivel medio de banquetta. Este último podrá tener una altura máxima de 1.80 m sobre el nivel medio de banquetta.

d) Todas las edificaciones de más de 5 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de un 15% de su altura y una separación lateral que no podrá ser menor a 4 mts en el caso de predios menores la separación será la del reglamento, debiendo cumplir con lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Querétaro, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

Se exceptúan de lo anterior, las edificaciones que colinden con edificaciones existentes y cuya altura sea similar y hasta dos niveles menos.

e) Alturas cuando los predios tienen más de un frente:

- Con dos frentes a diferentes calles sin ser esquina; Uno de ellos da a una calle de menor sección; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de un $\frac{1}{3}$ del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.
- Con dos frentes en esquina; La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.
- Con tres frentes; La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres calles o remeterse para lograr la altura.
- Con cuatro frentes; La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de 4 calles o remeterse para lograr la altura.

Norma Técnica Complementaria por Colonia

Con el fin de conservar y mejorar la calidad de vida de los residentes de las colonias y/o fraccionamientos habitacionales, evitando la instalación de usos de suelo no compatibles con la vivienda, la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal podrá elaborar una Norma Técnica Complementaria para la colonia o fraccionamiento, la cual será parte integrante de los anexos técnicos del presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano y deberá contar con las siguientes condicionantes:

- La Asociación de Colonos deberá elaborar por escrito la solicitud para realizar la Norma Técnica Complementaria, la cual será acompañada por el Acta Constitutiva Asociación de Colonos respectiva, debiéndose dirigir a la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.
- La Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, elaborará un dictamen técnico que determinará la factibilidad o no de realizar la norma técnica solicitada.
- En el caso de resultar factible, la Asociación de Vecinos se comprometerá a elaborar en conjunto con la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal los trabajos referentes al Diagnóstico y Estrategia de Desarrollo Urbano que la colonia o fraccionamiento en cuestión seguirá.
- Una vez concluidos los trabajos de elaboración de la Norma Técnica Complementaria, ésta se presentará ante El Cabildo Municipal quien emitirá su aprobación o no de dicha norma, la cual, una vez aprobada se publicará en la Gaceta Municipal, en el Periódico "La Sombra de Arteaga", cumpliendo plena vigencia al día posterior a la Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y Comercio.

Imagen Urbana:

Con el fin de controlar y mejorar la calidad de la imagen urbana de la delegación, los anuncios autosoportados de propaganda, se podrán colocar de acuerdo a la siguiente normatividad:

1. Separación de los anuncios según el tipo de vialidad:
 - Vialidad Primaria Regional: 500.00 metros
 - Vialidad Primaria Urbana: 300.00 metros.
2. Condicionantes:
 - No se pueden instalar ó colocar en predios con superficie menor a 150.00 m².
 - No se pueden instalar ó colocar a menos de 100.00 m.l. de un MUPI o Parabus.
 - No se pueden instalar ó colocar a menos de 150.00 m.l. de radio de un paso superior o inferior vehicular.
 - No se pueden instalar ó colocar a menos de 90.00 m.l. de radio de un puente peatonal.
 - Sólo se pueden colocar en predios con uso de suelo comercial y de servicios (CS) y Corredores Urbanos (CoU), quedando prohibido la instalación de Anuncios autosoportados de propaganda en predios con uso de suelo Habitacional (H) en

cualquiera de sus variantes por densidad y Habitacional con Servicios (HS) en cualquiera de sus variantes por densidad.

- Queda Prohibido la instalación de Aununcios autoportados de propaganda en los siguientes tramos de vialidades.

Delegación (es)	Vialidad	Tramo	
		Desde	Hasta
JVH	Prol. Ignacio Zaragoza	La autopista de Cuota a Celaya	Av. Paseo Constituyentes
JVH	Prol. Luis Pasteur sur (Mariana Rodríguez de Lazarín)	El circuito sur Moisés Solana	La autopista México – Querétaro.
JVH	Boulevard Bernardo Quintana Arriola	La autopista México – Querétaro	El entronque con la carr. a Huimilpan
JVH/FCP	Autopista de cuota a Celaya	La Av. Paseo Constituyentes	El límite municipal

Nuevos Fraccionamientos

Con el fin de controlar y eficientar la utilización del suelo, así como elevar el nivel de vida de los nuevos residentes, para el caso de nuevos fraccionamientos habitacionales se deberá atender a lo establecido en el Título III del Código Urbano para el Estado de Querétaro considerando además:

- El lote mínimo de acuerdo a la zonificación establecida en el presente Plan de Desarrollo Urbano.
- Un máximo de hasta el 8% de la superficie total vendible del terreno podrá ser utilizada para la instalación de zonas CS (Comercio y Servicios), las cuales se deberán ubicar en lotes con frente a Equipamientos y sobre vialidades primarias.
- La lotificación resultante deberá respetar los coeficientes de ocupación y de utilización (COS y CUS) así como la altura máxima construida.
- Para la emisión del Dictamen de uso de suelo, el Desarrollador o representante legal deberá declarar ante la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal el tipo de fraccionamiento a desarrollar acorde con el Artículo 100 del Código Urbano del Estado de Querétaro, considerando que la Densidad establecida en el presente Plan de Desarrollo Urbano no establece nivel ni tipo ni calidad de vivienda.

Impacto Social

Con el fin de prever el impacto social negativo que ciertos giros comerciales pudieran ocasionar en su entorno y con ello determinar el Dictamen de Uso de Suelo correspondiente, los giros que a continuación se señalan deberán contar con el Visto Bueno por parte de la Autoridad Delegacional.

Educación:

Guarderías, Jardines de Niños, Escuelas para Niños Atípicos, Centros de Desarrollo Infantil, Escuelas Primarias, Secundarias Diurnas, Secundarias Técnicas, Telesecundarias, Preparatorias, Vocacionales, Bachilleratos Técnicos, Escuelas de Capacitación, Politécnicos, Tecnológicos, Universidades, Escuelas Normales, Centros de Estudios de Posgrado, Centros y Laboratorios de Investigación.

Comercio

Vinaterías, Compraventa de Material para Reciclar, Tiendas de Autoservicio y Supermercados, Plazas Comerciales, Centros Comerciales y Tiendas Departamentales.

Materiales de Construcción y Vehículos

Venta de Refacciones, Lubricantes, Aditivos y Similares, Llantas y Accesorios para Vehículos, Motocicletas y Bicicletas, sin taller de reparación para Vehículos; Venta de Refacciones, Lubricantes,

Aditivos y Similares, Llantas y Accesorios para Vehículos, Motocicletas y Bicicletas, con taller de reparación para Vehículos; Deshuesadero, Taller Automotriz, de reparación. Lavado y Lubricado, Alineación y Balanceo de Vehículos y Vulcanizadoras.

Servicios y Alimentos Preparados

Sanitarios Públicos, Baños Públicos, Sauna, Masajes, Cafeterías, Restaurantes sin Venta de Bebidas Alcohólicas, Restaurantes con Venta de Bebidas Alcohólicas.

Almacenamiento y Abasto

Rastros, Frigoríficos y Obradores.

Comunicaciones

Antenas, Mástiles y Torres

Entretenimiento

Cantinas, Bares, Cervecerías, Pulquerías, vido Bares, Peñas, Discotecas y Table Dance, Centros Nocturnos, Discotecas, Salones para Fiestas Infantiles, Clubes Sociales y Salones para Banquetes de Fiestas y de Baile.

3.5.6 Estrategia de desarrollo urbano de los diferentes sectores

Destinos del Suelo

Los destinos son los fines públicos a los que puede dedicarse un área o predio y corresponden a los elementos de equipamiento e infraestructura requeridos para el funcionamiento adecuado de la Delegación agrupado en los siguientes sectores:

Cuadro 36. Proyecciones de población:

Año	Población (hab)	Incremento (hab)
2000	116,071	-
2007	126,935	10,864
2010	132,733	5,798
2013	136,958	4,225
2025	154,328	17,370

Cuadro 37. Requerimientos de Equipamiento Urbano

Educación	Unidades Existentes	Unidades Requeridas	Plazo		
			Corto	Mediano	Largo
Jardín de niños	30	25	2	2	7
Escuela primaria	32	12	2	2	6
Escuela Secundaria	6	12	1	2	5
Bachillerato General	2	1	0	1	2
Bachillerato Tecnológico	2	2	0	0	1
Universidad	2	0	0	0	0
Normal de Maestros	0	0	0	0	0
Recreación y Deporte					
Plaza Cívica	1	17	0	1	3
Parque Urbano	1	1	0	0	0
Gimnasio	1	0	0	0	1
Unidad deportiva	2	0	0	0	0
Alberca deportiva	1	0	0	0	1

Área de ferias y exp.	0	1	0	0	0
Cultura					
Auditorio	0	4	0	0	1
Teatro	0	1	0	0	1
Biblioteca	4	2	0	0	1
Casa de la Cultura	0	3	0	0	0
Salud					
Clínica Hospital	4	0	0	0	0
Centro de Salud	1	4	0	0	1
Unidad Médica SESEQ	1	9	0	0	1
Unidad del DIF	1	3	0	0	1
Comercio					
Mercado	4	0	0	0	0
Tianguis	2	1	0	0	1
Centro comercial	1	0	0	0	0
Cívico Administrativo					
Delegación Municipal	1	0	0	0	0
Comandancia de policía	0	1	0	0	0
Oficina de hacienda estatal	0	1	0	0	0
Ministerio público estatal	1	0	0	0	0
Juzgado penal	1	0	0	0	0
Panteón Municipal	0	1	0	0	0

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Josefa Vergara y Hernández., 2008

De acuerdo con los datos anteriores actualmente se tiene un déficit en áreas de equipamiento Urbano de poco mas de 26.98 hectáreas, para el corto plazo se requerirán 0.74 hectáreas mas, para el mediano plazo 1.26 hectáreas mas y para el largo plazo 5.18 hectáreas adicionales, con un requerimiento total acumulado de 34.17 hectáreas aproximadamente para la delegación materia de este plan.

Reservas de Suelo de Crecimiento

Cuadro 39. Proyecciones de población:

Año	Población (hab)	Incremento de Población (hab)*	Sup. Urbana Total (ha)	Sup. Requerida (ha)
2000	116,071	-	-	-
2007	126,935	10,864	1,736.81	-
2010	132,733	5,798	1,818.26	81.45
2013	136,958	4,225	1,876.13	57.87
2025	154,328	17,370	2,114.08	237.95

*Manteniendo la densidad actual de 76 hab./ ha.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que de las 377.27 hectáreas que se requerirán en el año 2025 en lo que se refiere a suelo, 34.17 hectáreas se necesitarían utilizar para equipamiento urbano lo que representa el 9.05 % del total de la superficie requerida.

Cuadro 40. Proyecciones de vivienda Delegación Epigmenio González

Año	Población (hab)	Hab/viv	Viviendas	Viv. Requeridas
-----	-----------------	---------	-----------	-----------------

2000	116,071	4.5		
2007	126,935	4.5	28,207*	-----
2010	132,733	4.5	29,496	1,289
2013	136,958	4.5	30,435	939
2025	154,328	4.5	34,295	3,860

Nota*: requerido

Fuente: Trabajo de gabinete del plan parcial de desarrollo urbano de la delegación Josefa Vergara y Hernández., 2007

De Preservación Ecológica

El resto del área de estudio que no está ocupada por usos urbanos, de acuerdo al análisis del medio físico natural se le asigna el uso de preservación ecológica en función de sus características asignándole la clave de Preservación Ecológica de protección Especial (PEPE) a las áreas que sin tener un uso agrícola intensivo deben conservarse por ser importantes para el entorno como es el caso de la zona oriente y sur de la delegación; la de Preservación Agrícola (PEA) para la zona con agricultura al poniente de la delegación.

3.5.7 Estrategia administrativa y de desarrollo económico de la delegación

La Dirección de Desarrollo Urbano Municipal requiere contar en su estructura por lo menos con las siguientes Áreas:

- Área de Planeación Urbana que se encargue de la Administración del desarrollo Urbano con la preparación de los Dictámenes de uso de Suelo y Factibilidades de Giro.
- Área de Proyectos Urbanos que se encargue de elaborar los estudios y proyectos para las Obras Públicas que requiera el Municipio.
- Área de Licencias de Construcción que vigile y revise los proyectos que pretendan realizar los particulares y las dependencias Oficiales en el Centro de Población así como la determinación de los alineamientos de Lotes y Predios respecto de las Vías Públicas.
- Área de Revisión de Fraccionamientos a través de la cual se orienten las trazas urbanas de los diferentes Fraccionamientos respetando las Disposiciones del Plan.

Para el control del Plan Parcial de Desarrollo Urbano se propone que la Dirección de Desarrollo Urbano reporte mensualmente al Regidor Presidente la Comisión de Desarrollo Urbano de los Dictámenes de uso de Suelo, Factibilidades de Giro y revisiones de nuevos desarrollos.

Para la evaluación del Plan se propone que anualmente el Cabildo realice el avance real alcanzado en materia de Desarrollo Urbano comparando el Avance con la propuesta del plan, a fin de que si se requiere alguna modificación, ésta se detecte oportunamente.

La experiencia señala que es conveniente realizar la actualización del Plan en función de las desviaciones que anualmente se detecten de tal manera que cuando la desviación acumulada alcance el 40% es recomendable la actualización del mismo.

La modificación del Plan compete al H. Ayuntamiento y es recomendable que salvo causas de beneficio social, no se autoricen modificaciones de cambios de uso de suelo y en los casos de cambio de densidad ésta solo pueda ser aprobada cuando exista la posibilidad de compensar el aumento con las áreas restantes de la Delegación.

3.5.8 Etapas de Desarrollo Urbano

Corto Plazo, del 2006 al Año 2009

Consolidación de la avenida Fray Luis de León como vialidad primaria urbana y de los centros de barrio localizados en la calle de José Lozano y en Avenida Pasteur.

Consolidación del subcentro urbano en la zona de centro sur donde se ubica el centro cívico.

Dotación del equipamiento deficitario y del requerido para esta etapa de desarrollo, así como la construcción de la Ciudad de las Artes en la zona nororiente de la delegación. La superficie destinada a crecimiento es de 74.86 Has.

Mediano Plazo, del 2010 al Año 2014

Continuación de la avenida Luis Pasteur hasta el libramiento sur poniente al sur de la delegación y consolidación del boulevard de las Américas como vialidad primaria al poniente de la delegación.

De igual manera promoción de bordearías en las partes altas del territorio.

Largo Plazo, del 2015 al Año 2021

Se propone la habilitación total de la red vial secundaria, proceso que se habría iniciado desde el corto plazo. La consolidación de esta Delegación como una zona saturada de crecimiento del desarrollo urbano del Municipio mediante programas de mejoramiento urbano y de arquitectura del paisaje.

4 PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Programa Urbano	N° de Acción	Acción Específica	Unidad de Medida	Cantidad	Plazos			Corresponsabilidad Sectorial					Prioridad
					CP	MP	LP	Federal	Estatal	Municipal	Privado	Social	
Planeación	1	Proyecto de rectificación del circuito Lázaro Cárdenas	proyecto	1	1				X	X			A
	2	Proyecto para la conexión de Av. 4 con Blvd. de las Américas	proyecto	1	1				X	X			A
Suelo	3	Adquisición de suelo urbano para el equipamiento urbano	hectáreas	34.17	27.72	1.26	5.19			X	X	X	A
Vivienda	4	Construcción de vivienda	vivienda	6,088	1,289	939	3,860	X	X	X	X	X	A
Infraestructura	5	Construcción de las redes de agua potable	Kms.	68.73	10	10	48.73				X		A
	6	Construcción de las redes de drenaje sanitario	Kms.	68.73	10	10	48.73				X		A
	7	Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales	planta	3	1	1	1		X	X	X		B
Vialidad	8	Construcción de los carriles centrales del Blvd. Bernardo Quintana	Kms.	2.8	2.8				X		X		A
	9	Completar la vialidad Fray Luis de León	Kms	1.2	1.2				X		X		B
	10	Rectificar la vialidad del circuito Lázaro Cárdenas	Kms.	3.8	3.8				X	X			B
Transporte	11	Construcción de paraderos de transporte público	paradero	250	100	100	50			X	X		B
Equipamiento Urbano "Educación"	12	Construcción de Jardín de niños	escuela	36	27	2	7		X	X	X		B
	13	Construcción de escuela primaria	escuela	22	14	2	6		X	X	X		A
	14	Construcción de escuela secundaria	escuela	20	13	2	5		X	X	X		A
	15	Construcción de bachillerato general	escuela	4	1	1	2		X	X	X		B
	16	Construcción de Bachillerato Tecnológico	escuela	3	2	0	1		X	X	X		B
Equipamiento Urbano "Cultura"	17	Construcción de Auditorio	auditorio	5	4	0	1		X	X			C
	18	Construcción de Teatro	teatro	1	0	0	1		X	X			C
	19	Construcción de biblioteca	Biblioteca	3	2	0	1		X	X			B
	20	Construcción de casa de la cultura	casa	3	3	0	0		X	X			B
Equipamiento Urbano "Salud"	21	Construcción de centro de salud	centro	5	4	0	1	X	X				A
	22	Construcción de Unidad Médica SESEQ	unidad	10	9	0	1	X	X				A
	23	Construcción de Unidad del DIF	unidad	4	3	0	1		X	X			A
Equipamiento Urbano "Comercio"	24	Construcción de tianguis	área	2	1	0	1		X	X			C
Equipamiento Urbano "Cívico Administrativo"	25	Construcción de oficina de hacienda Estatal	Oficina	1	1	0	0		X				C
	26	Construcción de comandancia de policía	Oficina	1	1	0	0			X			C



Programa Urbano	Nº de Acción	Acción Específica	Unidad de Medida	Cantidad	Plazos			Corresponsabilidad Sectorial					Prioridad
					CP	MP	LP	Federal	Estatad	Municipal	Privado	Social	
	27	Construcción de Panteón Municipal	panteón	1	1	0	0		X	X			B
Imagen Urbana	28	Aplicación de un programa de mejoramiento urbano	programa	3	1	1	1		X	X			A
	29	Aplicación de un programa para el retiro de anuncios	programa	3	1	1	1		X	X			A
Medio Ambiente	30	Aplicación de un programa de reforestación de vialidades y áreas verdes	programa	3	1	1	1	X	X	X			A
	31	Aplicación de un programa de preservación de la zona del tángano	programa	3	1	1	1	X	X	X	X	X	A
	32	Aplicación de un programa de prevención de parques y jardines	programa	3	1	1	1	X	X	X	X	X	A
Prevención y atención de emergencias	33	Aplicación de un programa de control de avenidas de aguas pluviales	programa	3	1	1	1		X	X			A
	34	Construcción de Estación Bomberos	estación	1	1	0	0		X	X			A

5 INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES

5.1 Mecanismos de Instrumentación

5.1.1 Estrategia de Participación Ciudadana para la Integración del PPDUD, Seguimiento y Cumplimiento.

Se propone como el instrumento más adecuado el Consejo de Planeación del Desarrollo Municipal, de manera que sea la instancia social que de seguimiento al plan, y que vigile por parte de la ciudadanía su observancia, generando una bitácora de los casos en que las propuestas del plan no puedan ser cumplidas, consignando las causas que imposibilitan su cumplimiento.

La operación regular y sistemática de este organismo, permitirá una evaluación permanente sobre la aplicación y procedencia del plan y determinará paulatinamente si el plan es adecuado a las circunstancias reales que genere la dinámica urbana de las localidades que se encuentran contempladas dentro del mismo, de tal manera que el Consejo de Planeación del Desarrollo Municipal tendrá facultades de asesoría y participación en la actualización y revisión del plan y en la elaboración de otros planes y programas de desarrollo urbano dentro del área territorial de ésta delegación.

5.1.2 Acta de Cabildo

El Acta de Cabildo es el documento jurídico que mediante Sesión de cabildo el municipio a través de su H. Ayuntamiento elabora para autorizar formalmente cualquier plan parcial de desarrollo urbano y es el documento que se envía al registro público de la propiedad para convertirse en norma o ley. El H. Ayuntamiento a través de sus regidores son los únicos facultados para poder llevar a cabo la elaboración de este documento.

5.1.3 Fuentes de Ingresos Tradicionales

La aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Josefa Vergara y Hernández requiere llevar a cabo las acciones y obras específicas que se determinaron en el nivel programático del mismo y se necesitan recursos económicos para su ejecución.

Los recursos para las obras pueden ser propios, de aportación estatal o federal, de particulares y de crédito.

Recursos Propios

Las fuentes de recursos propios municipales son los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y participaciones.

En su mayoría estos recursos se aplican para cubrir el gasto corriente de la administración municipal y el mantenimiento de la infraestructura existente, quedando una parte para la ejecución de obras de infraestructura.

Otro de los programas de apoyo federal es el programa Hábitat que permite la atención de colonias populares dentro de los polígonos aceptados por la SEDESOL.

Para mejorar la captación de estos recursos es necesario que el municipio vigile de manera más estrecha la congruencia de la aplicación del impuesto predial en función de los valores del suelo; por otra parte, la aplicación de derechos sobre las obras de mejoramiento y conservación de la vía pública, recolección de basura, alumbrado, seguridad pública, arreglo de parques, jardines y predios baldíos.

Aportaciones (Federal y Estatal)

Estas aportaciones se realizan de manera institucional a través de los Convenios Únicos de Desarrollo, Ramo XXXIII, el cual mediante la aplicación de una fórmula matemática que trata de

tomar en consideración el grado de marginalidad de la población y el tamaño de la misma, asigna los recursos a los estados y municipios.

Los fondos de recursos constituidos por este ramo para los municipios han estado normados de tal manera que les determina condiciones y procedimientos de operación a fin de asegurar que su utilización sea congruente con las condiciones con las que son otorgados.

Para este caso se recomienda que el área de planeación y programación del municipio este conformada por personal capacitado en la aplicación de estos recursos y en la programación y ejecución de obras públicas.

5.1.4 Fuentes de Financiamiento Alternativas

Aportaciones Particulares

Con base en lo dispuesto en el artículo 112 del Código Urbano para el estado de Querétaro, los promotores particulares al ejecutar sus desarrollos fuera del área urbana actual, deben realizar las obras de infraestructura necesarias para la adecuada operación de su desarrollo; lo cual permite que mediante negociaciones adecuadas la administración municipal puede concertar con varios de los promotores la ejecución de obras de cabeza necesarias para el desarrollo y que han sido identificadas por el plan.

Así mismo en las obras de mejoramiento y conservación que realice el municipio se puede gestionar la colaboración de los particulares de las colonias beneficiadas a través de convenios de acción concertada.

5.1.5 Los demás que sean Necesarios

Créditos

En algunos casos, la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento requieren por su magnitud la gestión de recursos de crédito que en todo caso requiere del aval de la H. Legislatura del Estado.

Para la infraestructura y el equipamiento, la principal fuente de financiamiento institucional es el Banobras, a través de los diferentes programas de crédito, que por la responsabilidad financiera que genera el endeudamiento, solo será recomendable acudir a este mecanismo en casos excepcionales.

El Fondo Nacional para el Fomento al Turismo tiene algunos programas de apoyo financiero que se recomienda analizar a detalle.

Para la vivienda se cuenta con algunos organismos especializados en el otorgamiento de recursos de crédito como el Fondo Nacional de las Habitaciones Populares (FONHAPO), el Fondo de Operación y Descuento Bancario (FOVI), el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), y el Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), los cuales operan con reglas definidas que generalmente quedan fuera de la intervención municipal y que utilizan principalmente los promotores particulares; sin embargo, en algunos casos pueden ser una alternativa a algunos de los proyectos institucionales de vivienda que desarrolle el municipio.

Así mismo, la Comisión Nacional para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT), esta aplicando programas en apoyo de los municipios en la regularización de asentamientos irregulares o de urbanización progresiva, y en la constitución de reservas territoriales para los municipios aportando recursos económicos para el pago a los propietarios de la tierra, y que el municipio puede pagar hasta la comercialización de los predios.

5.1.6 Mecanismos de Seguimiento de Acciones

El H. Ayuntamiento de Querétaro deberá de apoyar el programa de capacitación para el personal del municipio involucrado en el desarrollo urbano, que para el efecto elabore la Dirección de

Desarrollo Urbano municipal, en el cual se de a conocer de manera detallada y precisa el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Josefa Vergara y Hernández, y la manera en que las actividades del personal deberán estar orientadas a lograr el cumplimiento del mismo, así como el fundamento de los lineamientos y políticas que propone el plan.

La capacitación del personal de la Dirección permitirá que la información y asesoría que se proporcione a los ciudadanos en materia del plan sea más efectiva y clara.

El seguimiento del plan parcial deberá ser una actividad sistemática y constante por parte del personal del área de desarrollo urbano municipal y deberá servir de base a los programas operativos anuales que deberán incorporar además las propuestas viables de mayor impacto social presentadas por la localidad.

5.1.7 Mecanismos de Evaluación y Retroalimentación del Desarrollo Urbano

Se propone como principal mecanismo de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano, la implementación de un foro público anual de evaluación en el que las entidades del municipio, ponen a consideración de la ciudadanía el avance del plan y se discuten las desviaciones u omisiones del mismo de manera que exista un procedimiento que anualmente revise de manera formal la aplicación y cumplimiento del mismo.

Independientemente de lo anterior, el órgano rector del desarrollo urbano municipal deberá rendir ante el ayuntamiento reportes semestrales y anuales del avance en el cumplimiento del plan.

Asimismo para la aprobación de los programas operativos anuales se deberá emitir un dictamen técnico que indique que las acciones propuestas en el programa están contenidas o son congruentes con los lineamientos y estrategias señaladas por el plan.

ANEXOS

ANEXO 1. Normas Básicas para Equipamiento Urbano

SUBSISTEMA	ELEMENTO	NIVEL DE SERVICIOS	LOC. ESTRUCT. URBANA	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO	USUARIOS P/ U.B.S.	SUPERFICIE TERRENO	SUPERFICIE CONSTR.	POBLACIÓN MÍNIMA
Educación	Jardín de niños	Básico	Centro vecinal	Aula	35 a 70 alum	635 m2	250 m2	2310 hab.
	Primaria	Básico	Centro vecinal	Aula	50 a 100 alum	2340 m2	700 m2	1440 hab.
	Secundaria General	Medio	Centro de barrio	Aula	50 a 100 alum	1500 m2	375 m2	3480 hab.
	Escuela técnica	Intermedio	Subcentro urb.	Aula	30 a 60 alum	1140 m2	570 m2	45000 hab.
	Bachillerato general	Intermedio	Subcentro urb.	Aula	50 a 100 alum	2265 m2	525 m2	9900 hab.
	Bachillerato tecnológico	Intermedio	Subcentro urb.	Aula	50 a 100 alum	5400 m2	1200 m2	27300 hab.
Cultura	Normal de maestros	Estatál	Subcentro urb.	Aula	50 a 100 alum	3060 m2	720 m2	100000 hab.
	Auditorio	Intermedio	Subcentro urb.	Butaca	1 espectador	1500 m2	425 m2	30000 hab.
Cultura	Teatro	Estatál	Subcentro urb.	Butaca	1 espectador	1700 m2	680 m2	75000 hab.
	Clinica hospital	Intermedio	Subcentro urb.	Consultorio	23 cons/día	760 m2	300 m2	21450 hab.
Salud	Unidad de urgencias	Intermedio	Subcentro urb.	Cama	53 interno/año	2550 m2	1350 m2	21450 hab.
		Estatál	Subcentro urb.	cama	122 interno/año	400 m2	240 m2	80000 hab.
Asistencia Pública	Centro de integración juv.	Estatál	Subcentro urb.	m2 construido	0.4 usuarios	750 m2	250 m2	50000 hab.
	Velatorio público	Intermedio	Subcentro urb.	capilla ardiente	variable	810 m2	230 m2	100000 hab.
Comercio	Centro comercial	Estatál	Subcentro urb.	m2 construido	variable	2500 m2	1000 m2	100000 hab.
	Tiendas institucionales	Estatál	Subcentro urb.	m2 construido	variable	1390 m2	555 m2	50000 hab.
Abastos	Central de abastos	Regional	Periférica	m2 de bodega	variable	60000 m2	6000 m2	200000 hab.
	Bodega del pequeño com.	Estatál	Subcentro urb.	m2 construido	variable	260 m2	130 m2	50,000 hab.
Comunicaciones	Sucursal de Correos	Intermedio	Subcentro urb.	m2 construido	variable	375 m2	150 m2	37500 hab.
	Oficina de telégrafos	Intermedio	Subcentro urb.	m2 construido	variable	375 m2	150 m2	37500 hab.
	Central de teléfonos	Estatál	Subcentro urb.	línea telefónica	variable	3300 m2	1200 m2	100000 hab.
Transporte	Terminal de autobuses urb.	Estatál	Subcentro urb.	anden de abordar	variable	660 m2	160 m2	28000 hab.
	Estación de taxis	Intermedio	Centro de barrio	cajón de abordar	variable	240 m2	60 m2	28000 hab.
Recreación	Plaza cívica	Concen Rural	unidad b. Serv.	m2 de plaza	variable	1400 m2	1120 m2	7000 hab.
	Juegos infantiles	Básico	Centro vecinal	m2 de terreno	variable	1250 m2	no tiene	2,500 hab.
	Parque urbano	Intermedio	Subcentro urb.	m2 de parque	variable	100000 m2	1500 m2	50000 hab.
	Espectáculos deportivos	Intermedio	Subcentro urb.	butaca	variable	13600 m2	4000 m2	50000 hab.
	Area de ferias y expos.	Estatál	Periférica	m2 de terreno	variable	5000 m2	1500 m2	50000 hab.
Deporte	Unidad deportiva	estatal	subcentro urb.	m2 de cancha	variable	37500 m2	1500 m2	75000 hab.
	Gimnasio	estatal	subcentro urb.	m2 construido	variable	3190 m2	1875 m2	75000 hab.
	Alberca deportiva	estatal	subcentro urb.	m2 construido	variable	3750 m2	1875 m2	75000 hab.
Servicios urbanos	Comandancia de policía	Básico	subcentro urb.	m2 construido	variable	150 m2	60 m2	10000 hab.
Admon. Pública	Delegación Municipal	Conc. Rural	subcentro urb.	m2 construido	variable	100 m2	50 m2	2500 hab.
	Oficina de hacienda estatal	Intermedio	subcentro urb.	m2 construido	variable	100 m2	50 m2	10000 hab.
	Oficina de hacienda federal	medio	subcentro urb.	m2 construido	variable	110 m2	65 m2	10000 hab.
	Ministerio público estatal	medio	subcentro urb.	m2 construido	variable	100 m2	50 m2	10000 hab.
	Ministerio público federal	estatal	subcentro urb.	m2 construido	variable	220 m2	110 m2	50000 hab.
	Juzgado penal	basico	subcentro urb.	m2 construido	variable	70 m2	35 m2	5000 hab.
	Rehabilitación de menores	estatal	subcentro urb.	cama	1 menor	3000 m2	1000 m2	100000 hab.

Fuente: SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social. 2005

Normas Básicas para Equipamiento Urbano (continuación)

SUBSISTEMA	ELEMENTO	RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL	RADIO DE INFLUENCIA INTRAURBANO	USO DE SUELO	VIALIDAD DE ACCESO
Educación	Jardín de niños	no tiene	350 metros	habitacional	local y peatonal
	Primaria	5 km. o 30 min.	350 metros	habitacional	local y peatonal
	Secundaria General	15 km o 30 min.	670 metros	habitacional	secundaria
	Escuela técnica	30 Km o 1 hora	1340 metros	Comercial y de serv.	secundaria o colectora
	Bachillerato general	30 Km o 1 hora	1340 metros	Especial	Secundaria
	Bachillerato tecnológico	30 Km o 1 hora	1340 metros	Especial	Secundaria
	Normal de maestros	30 Km o 1 hora	1340 metros	Especial	secundaria
Cultura	Auditorio	15 Km o 30 min.	1340 metros	comercial y especial	Secundaria
	Teatro	15 Km o 30 min.	1340 metros	comercial y serv.	Secundaria
Salud	Clinica hospital	30 Km o 1 hora	1340 metros	especial	secundaria
	Unidad de urgencias	30 Km o 1 hora	1340 metros	especial	secundaria
Asistencia Pública	Centro de integración juv.	15 Km o 30 minutos	1340 metros	Habitacional o espe.	Secundaria
	Velatorio público	15 Km o 30 minutos	1340 metros	comercial y serv.	Secundaria
Comercio	Centro comercial	15 Km o 30 min.	1340 metros	comercial y serv.	Secundaria
	Tiendas institucionales	15 Km o 30 min.	1340 metros	comercial y serv.	Secundaria
Abastos	Central de abastos	200 km o 5 horas	centro de población	especial	carretera o principal
	Bodega del pequeño com.	15 km o 30 min.	1340 metros	comercial y de serv.	secundaria
Comunicaciones	Sucursal de Correos	15 km o 30 min.	1340 metros	comercial y de serv.	secundaria
	Oficina de telégrafos	15 km o 30 min.	750 metros	comercial y de serv.	secundaria
	Central de teléfonos	80 Km o 1 hora	1340 metros	comercial y de serv.	secundaria
Transporte	Terminal de autobuses urb.	no tiene	1340 metros	comercial y de serv.	secundaria
	Estación de taxis	15 km o 30 min.	centro de población	comercial y de serv.	secundaria
Recreación	Plaza cívica	15 km o 30 min.	1340 metros	comercial y de serv.	peatonal y local
	Juegos infantiles	5 km o 15 minutos	335 metros	habitacional y recrea.	peatonal
	Parque urbano	30 Km o 1 hora	1340 metros	recreativo	secundaria
	Espectáculos deportivos	30 Km o 1 hora	1340 metros	especial	secundaria
	Area de ferias y expos.	30 Km o 1 hora	centro de población	especial	secundaria
Deporte	Unidad deportiva	30 Km o 1 hora	1340 metros	recreativo	secundaria
	Gimnasio	15 Km o 30 min.	1340 metros	recr, comercial, serv.	secundaria
	Alberca deportiva	15 Km o 30 min.	1340 metros	recr, comercial, serv.	secundaria
Servicios urbanos	Comandancia de policía	15 Km o 30 min.	1340 metros	servicios	secundaria
Admon. Pública	Delegación Municipal	15 Km o 30 min.	1340 metros	servicios	secundaria
	Oficina de hacienda estatal	30 Km o 1 hora	centro de población	comercial y serv.	secundaria
	Oficina de hacienda federal	30 Km o 1 hora	1340 metros	servicios	secundaria
	Ministerio público estatal	15 Km o 30 min.	centro de población	comercial y serv.	secundaria
	Ministerio público federal	30 Km o 1 hora	centro de población	servicios	secundaria
	Juzgado penal	15 Km o 30 min.	1340 metros	servicios	secundaria
	Rehabilitación de menores	30 Km o 1 hora	centro de población	especial	secundaria

Fuente: SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social. 2005



ANEXO 2. Información Cartográfica