



PERIODICO OFICIAL

DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Fundado el 14 de Enero de 1877

Registrado en la Administración de Correos el 1o. de Marzo de 1924

AÑO XCIII
TOMO CXLIV

GUANAJUATO, GTO., A 17 DE NOVIEMBRE DEL 2006

NUMERO 184

SEGUNDA PARTE

SUMARIO:

PRESIDENCIA MUNICIPAL - GUANAJUATO, GTO.

ACUERDO Municipal, mediante el cual, se emite el Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población de Guanajuato, Gto. 2

PRESIDENCIA MUNICIPAL - IRAPUATO, GTO.

BASES de cuotas aprobadas por los comités de contribuyentes de las obras por cooperación 2006 del Municipio de Irapuato, Gto. 61

PRESIDENCIA MUNICIPAL - GUANAJUATO, GTO.

EL CIUDADANO CONTADOR PÚBLICO JUAN ANTONIO VALDES FONSECA, PRESIDENTE DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE GUANAJUATO, ESTADO DE GUANAJUATO Y CON LAS FACULTADES DERIVADAS DE LOS ARTICULOS 115 FRACCION V INCISO A) DE LA CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 117 FRACCION II INCISO C); DE LA PARTICULAR DEL ESTADO; 69 FRACCION II INCISO B) DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL PARA NUESTRA ENTIDAD FEDERATIVA y 15 FRACCION I DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO, A LOS HABITANTES DEL MISMO SABED:

QUE EL HONORABLE AYUNTAMIENTO QUE ME HONRO EN PRESIDIR EN SESION ORDINARIA NÚMERO 66 CELEBRADA EL 15 DE SEPTIEMBRE DEL 2006, TOMÓ Y APROBÓ EL SIGUIENTE:

ACUERDO

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CENTRO DE POBLACION DE GUANAJUATO, GTO.

INDICE
I.- AMBITO JURIDICO
I.- Fundamentación jurídica
II.- CRITERIOS DE CONCERTACION CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.
2.1.- Condicionantes de otros sectores y niveles de planeación.
2.2.- Normas y disposiciones de otros sectores que influyen en el ordenamiento del territorio.
2.3.- Convenios Acuerdos y compromisos entre el sector público, social y privado.
III.- INSTRUMENTOS DE POLITICA
3.1.- Marco Regional
3.1.1.- Entorno Natural
3.1.2.- Estructura Urbana Regional
3.2.- Diagnóstico – Pronóstico
3.2.1.- Entorno Geográfico Naturales
3.2.1.a.- Rangos de altitud y de pendiente
3.2.1.b.- Composición geológica
3.2.1.c.- Composición edafológica
3.2.1.d.- Hidrología
3.2.1.e.- Características Climatológicas
3.2.1.f.- Uso Actual y Potencial del Suelo
3.2.1.g.- Medio Ambiente
3.2.1.h.- Recursos naturales renovables y no renovables
3.2.2.- Estructura Territorial Cultural
3.2.2.1.- Aspectos Socioeconómicos

.- Población
.- Actividades Económicas
3.2.2.2.- Aspectos Urbanos
.- Estructura Urbana
.- Vivienda;
.- Equipamiento;
.- Infraestructura
.- Comunicaciones y Transportes:
.- Patrimonio Histórico Natural y Cultural
3.2.3.- Barreras al Desarrollo Urbano (naturales y artificiales)
3.2.4.- Contaminación y Riesgos
3.2.5.- Zonificación Integral del municipio
3.3.- Escenario Deseable
3.3.1.- Objetivos;
3.4.- Estrategia
3.4.1.- Zonificación Estratégica del Centro de Población.
3.4.2.- Directrices
1.- Directrices de Ordenamiento Territorial para las áreas y sistemas naturales.
2.- Directrices de Ordenamiento urbano para los asentamientos humanos.
3.- La Infraestructura para el Desarrollo Urbano
4.- El Equipamiento para el Desarrollo Social.
IV.- ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DEL DESARROLLO URBANO
4.1.- Organización Administrativa del Desarrollo Urbano

**CAPITULO I
AMBITO JURIDICO**

I.- Fundamentación Jurídica

En este apartado se señalan las bases jurídicas que facultan a la autoridad municipal para elaborar y aprobar el presente plan, primeramente aquellas de competencia federal y posteriormente las de nivel local.

Legislación Federal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- Ley de Planeación
- Ley General de Asentamientos Humanos
- Ley Agraria

Legislación Estatal

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guanajuato.
- Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato
- Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato
- Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Guanajuato.

Conforme al Artículo 43 el Sistema Estatal de Planeación del Ordenamiento Territorial tendrá como objeto la planeación y regulación del uso del suelo en la Entidad y se auxiliará de los siguientes instrumentos de ordenamiento territorial: Plan Estatal y Plan Municipal, del cual podrán derivar los siguientes: Plan de Centro de Población, Plan de Conurbación y Plan Parcial.

Artículo 29.- Los planes de ordenamiento territorial, de acuerdo a las cualidades para el aprovechamiento del suelo, el crecimiento de la población y la infraestructura instalada, establecerán las áreas del Municipio y de los centros de población sujetas a las siguientes acciones y políticas de desarrollo urbano:

- I.- Fundación de un nuevo centro de población;
- II.- Crecimiento de centros de población;
- III.- Conservación; y
- IV.- Mejoramiento.

**CAPITULO II
CRITERIOS DE CONCERTACIÓN**

II.- Criterios de Concertación con los sectores Público, Social y Privado.**2.1. Condicionantes de otros sectores y niveles de planeación.**

Se consideran los objetivos y condicionantes establecidos a nivel nacional, estatal y municipal dentro del marco de la planeación participativa con que se cuenta en la actualidad.

- Plan Nacional de Desarrollo

- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006
- Plan Básico de Gobierno 2001-2006
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano
- Plan Estatal de Ordenamiento Ecológico
- Plan de Desarrollo Municipal
- Plan Municipal de Ordenamiento Territorial

2.2 Normas y disposiciones de otros sectores que influyen en el ordenamiento del territorio.

Nivel Federal

- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley Agraria.
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- Ley de Aguas Nacionales
- Ley para la Protección del Ambiente del Estado de Guanajuato

Nivel municipal

Reglamento Municipal de Zonificación, Uso y Destino del Suelo del Municipio de Guanajuato, Gto. En este reglamento se determinan las áreas que integran y delimitan al Municipio, sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

Criterios de Desarrollo Urbano. En los criterios se abordan asuntos relativos al patrón territorial, los centros de población y los edificios, en una exposición organizada con respecto a los siguientes temas: O. Ocupación de territorio, U. Regulación general de usos de suelo, D. Usos industriales y ductos, V. Infraestructura vial y transporte, A. Infraestructura de agua y drenaje, E. Infraestructura eléctrica, R. Regulación de equipamientos, P. Preservación del patrimonio histórico y I. Protección contra incendios.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL)

Los elementos que integran el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano se organizan en subsistemas, siendo los siguientes: Educación, Recreación, Comunicaciones, Salud, Comercio, Administración Pública, Cultura, Deporte, Transporte, Asistencia Social, Abasto y Servicios Urbanos.

2.3. Convenios, acuerdos y compromisos entre el sector público, social y privado.

Acuerdos y Compromisos Municipio – Sector Público Federal

- Con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se tiene el convenio con el municipio sobre la parte de la carretera 110 que cruza el Centro de Población, para la vigilancia y mantenimiento como vialidad urbana. Tramo Las Teresas-Valenciana, información proporcionada por personal de SCT de manera verbal.
- Con Ferrocarriles Nacionales, sobre los terrenos de la Estación y el ramal de la vía a Silao en su paso por el área urbana, en concesión al municipio para su aprovechamiento, vigilancia y control, tramo Las Teresas-Estación del ferrocarril.

**CAPITULO III
INSTRUMENTOS DE POLITICA**

III.- Instrumentos de Política

3.1. Marco Regional.

Dentro del Territorio Nacional el Estado de Gto., se ubica en la región centro occidente, su extensión territorial es de 3,040,093.40 Has. lo cual representa el 15% de la superficie total del territorio nacional. El Municipio de Guanajuato cuenta con 101,100.00 Has. representando el 3.33% de la superficie del Estado de Guanajuato. La Zona de Estudio a la que hace referencia el presente Plan presenta una superficie de 50,410.00 Has. mismas que representan el 1.65% de la superficie del Estado de Guanajuato.

Tabla 16.-

ÁREA DE ESTUDIO				
Punto	PV	Coordenada X	Coordenada Y	Colindancias
A	AB	255,935.42	2,333,992.82	Área Natural Protegida La Esperanza, municipio de Guanajuato
B	BC	277,053.18	2,333,992.82	Comunidad Los Martínez, Municipio de Guanajuato
C	CD	277,053.18	2,328,812.38	Límite municipal con el Municipio de Dolores Hidalgo
D	DE	277,053.18	2,326,526.90	Resto del municipio de Guanajuato
E	EF	277,053.18	2,308,937.77	Presa Solís, comunidades El Coyote, El Zángarro y los Nicolases, Municipio de Guanajuato
F	FG	256,321.43	2,308,937.77	Límite municipal con el Municipio de Silao
G	GA	255,935.42	2,327,266.64	Resto del municipio de Guanajuato

Fuente: Propia en base a los registros cartográficos en Map Info.

3.1.1. Entorno Natural

La región pertenece tectónicamente a la Sierra Madre Occidental, y orográficamente todavía se considera parte de la Mesa Central y del Eje Neovolcánico, fisiográficamente gran parte de la región pertenece a la subprovincia de Bajío Guanajuatense, en la parte norte y noreste se presenta la subprovincia de los Valles Paralelos del Suroeste de la Sierra de Guanajuato, en los municipios de Guanajuato y León se presenta la subprovincia de las Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato en una pequeña franja.

Tabla 20.-

USO NATURAL DEL SUELO		
Uso	Superficie Has	%
Agricultura de Riego	2,362.00	2.34
Agricultura de Temporal	10,833.00	10.72
Agostadero	35,762.00	35.38
Otros Usos	52,113.00	51.56
Superficie Total	101,070.00	100.00

La región de la zona de la Sierra de Guanajuato se encuentra dentro de la zona ecológica 5, caracterizada por ser ecosistemas árido y semiárido con una vegetación nativa.

El municipio forma parte de la región hidrológica Lerma-Santiago, cuenca Lerma Salamanca, subcuenca río Guanajuato.

En la Región predomina el (A)C(w1)(w) perteneciente a los semicálidos, con lluvias en verano, intermedio en cuanto a humedad con porcentaje de lluvia invernal < 5. La posición geográfica del municipio lo sitúan en la zona tropical del centro de México y puede considerarse como templado. La temperatura media anual es del orden de 18.7° C, oscilando entre los 14.1° C y los 21.2° C., teniendo una precipitación pluvial de 659.2 mm.

3.1.2. Estructura Urbana Regional

- A).- Núcleos de Población . Guanajuato dentro de la región ocupa el 2° lugar en cuanto a superficie y el 5° lugar en cuanto a volumen y densidad de población.
- B).- Núcleos se Producción. Guanajuato, tiene dos actividades de rápido crecimiento la Construcción y el Transporte.
- C).- Núcleos de Servicios. La ciudad de León presenta las características de supremacía sobre el resto del Edo., sin embargo el centro de población de Gto., al ser la sede de los poderes del Edo, tienen un peso importante dentro de este núcleo.
- D).- Núcleos de Equipamiento. Se consideran núcleos de equipamiento a los Centros de Población que cuentan con equipamiento de tipo regional y urbano en el área de educación, salud, cultura, recreación y deporte, en este sentido los centros de población que cumplen estos requisitos son León, Irapuato, Salamanca y Guanajuato.
- E).- Núcleos de Infraestructura. En la Región el municipio de Gto., ocupa el 5to. lugar respecto a la longitud de su red carretera y su índice de cobertura está por debajo de la media estatal 20.16% y de la regional 36.27%. El servicio de agua cubre la demanda del 92.85% de la población de la región, con drenaje se atiende al 74.64% de la población y con energía eléctrica al 97.46%. (Fuente: Programa Regional de Desarrollo Región III Centro-Oeste en el Edo. de Gto.)

3.2. Diagnóstico Pronóstico

3.2.1. Entorno Geográfico Naturales

La región en que se encuentra el Municipio se ubica sobre las provincias de la Mesa del centro y Eje Neovolcánico. La mayor parte del territorio del municipio queda asentada dentro de la provincia del Eje Neovolcánico y asentada dentro de la subprovincia del Bajío Guanajuatense.

3.2.1.a. Rangos de altitud y de pendiente

Tabla 23.-

RANGO DE PENDIENTE	LOCALIZACIÓN
0 AL 2 %	Zona Sur, Sur Poniente (Sur del camino a San José de Cervera) extendiéndose el valle hasta el río Guanajuato, dentro del área urbana se localiza en lo Jaleros de Minas (Cata, Mellado y Valenciana)
2 a 5 %	Al Sur del poblado de Yerbabuena y de la carretera Guanajuato-Juventino Rosas, hasta la zona de Puentecillas.
5 al 15 %	Parte central de la cañada, coincidiendo con el centro urbano de la ciudad, Poniente y Sur de Marfil, parte Norte del cerro de la Cruz, colonia Burócrata y colonia Arroyo Verde.

15 al 25 %	La mayor parte del área central o antigua presenta este tipo de pendientes, limitándose al Norte por la carretera panorámica, incluyendo los poblados de Cata y Mellado, al Sur por la carretera panorámica tramo ISSSTE-Presa de la Olla, extendiéndose al Sur por la zona del cerro del Hormiguero y Unidad Deportiva Juan José Torres Landa, hasta la colonia Burócrata; al Oriente hasta la presa de San Renovato y al Poniente por el Encino, Marfil Bajo y parte del cerro de la Cruz.
25 % más	Al Norte, Valenciana queda inmersa en este rango, los cerros Mantecas, La Bufa, Las Comadres y Los Picachos al Sur-Oriente de la zona central.

3.2.1.b. Composición geológica

Tabla 24.-

ZONA	TIPO DE ROCA			
	IGNEAS	METAMORFICAS	SEDIMENTARIAS	SUELOS
No.	HAS	HAS	HAS	HAS
1	7139.00	441.40	201.10	
2	2187.00	342.60	6597.00	1342.00
3	2233.00	1520.00	511.00	
4	1385.60	1053.00	3723.00	219.20
5	2175.00		2568.00	716.40
6	75.70		3713.00	878.70
TOTAL	15195.30	3357.00	17313.10	3156.70

3.2.1.c. Composición edafológica

Tabla 26.-

ZONA	TIPOS DE SUELO							
	CAMBISOL EUTRICO	CASTAÑOZEM LUVICO	FLUVISOL EUTRICO	LITOSOL	LUVISOL ORTICO	PHAEOZEM CALCARICO	PHAEOZEM HAPLICO	PHAEOZEM LUVICO
No.	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS
1		85.55		103.80		4156.00	41.67	3415.00
2		19.83		677.20		3970.00		5803.00
3					3451.00	0.003998		813.50
4	2618.00		174.60	7158.00	3507.00	0.8559	25.99	4266.00
5	12.38		115.80				1367.00	3965.00
6		486.60	83.62				48.96	4048.00

3.2.1.d. Hidrología.

Según la subdivisión del país en regiones hidrológicas del INEGI, al Edo. de Gto., le corresponden las región número 26 del sistema Pánuco (RH-26) y la región número 12 del Lerma – Chapala – Santiago (RH-12).

3.2.1.d.1. Hidrología superficial.

Tabla 27.-

REGIÓN HIDROLÓGICA: RH-12 "Lerma – Chapala – Santiago"	
CUENCA:	B Río Lerma – Salamanca
SUBCUENCA:	a Presa Solís - Salamanca
	b Salamanca – Río Angulo
	c Río Temascalífo
	d Río Guanajuato
	e P. Palote - R. Turbio -M. Doblado
	f R. Turbio - Corralejo
CUENCA:	H Río Lajas
SUBCUENCA:	a R. Lajas - Peñuelitas
	b P. Ignacio Allende
	c R. La Laja - Celaya
	d Apaseo

Fuente: Ordenamiento Ecológico del Estado de Guanajuato.

3.2.1.d.2. Hidrología Subterránea

El municipio de Guanajuato se encuentra sobre los acuíferos denominados Irapuato-Valle de Santiago, La Muralla, Ocampo, Silao – Guanajuato y Valle de León.

3.2.1.e. Características Climatológicas

En la región en que se localiza el municipio de Guanajuato predomina el tipo de clima semicálido subhúmedo (A)C(WO)(W) ¹, que es el de menor humedad con un porcentaje de lluvias invernal menor a cinco.

Los rasgos de precipitación media anual está entre 700 y 800 mm; la temperatura media anual va de 18 a 20 °C. El mes de máxima lluvia es agosto, con un valor de 180 a 170 mm el mes de menor incidencia pluvial es febrero con precipitación menor a 5 mm. El mes más cálido se registra en mayo señalándose temperaturas de 23 a 24 °C, el mes más frío se presenta en enero con un valor de 15 a 16°C.⁴

3.2.1.f. Uso Actual y Potencial del Suelo.

Tabla 26.- Uso actual del suelo.

ZONA	SUPERFICIE	AGRÍCOLA	PECUARIO	FORESTAL	INDUSTRIA	VEGETACIÓN	
						ASOCIACIONES ESPECIALES	DESPROVISTO
No.	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS
1	7,777.80	600.70	4,834.30	192.68	3.19	1,982.08	165.20
2	10,446.80	4,301.70	2,967.2	71.90		1363.70	1,742.30
3	4,254.30	142.05	345.76	3,215.92		550.55	
4	17710.00	1,292.50	10437.10	3360.90	15.45	2,462.60	141.70

5	5460.00	2,689.50	1,830.70			927.10	
6	4657.10	3678.80	688.8			289.50	
TOTAL	50414.00	12733.3	21,150.7 0	6856.98	18.64	7582.1	2053.2
PORCENTAJE		25%	41.954%	13.60%	0.0369%	15.03%	4.0726

Tabla 27.- Uso potencial del suelo.

ZONA	SUPERFICIE	AGRICULTURA				PRACTICULTURA		VIDA SILVESTRE
		INTENSA	LIMITADA	MODERADA	MUY INTENSA	LIMITADA	MODERADA	
No.	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS
1	7,777.80					3282.60	357.20	4146.40
2	10,446.80	299.00	1441.30	2150.30	67.10	872.70	602.90	5013.60
3	4,254.30		26.70			1142.30	219.40	2866.40
4	17710.00	34.70	371.30	289.90		2353.90	1026.40	13634.00
5	5460.00	78.40	890.90	1435.20		711.10	627.50	1677.70
6	4657.10	219.50	1795.80	445.60	3.80	515.30	664.90	462.60
TOTAL	50414.00	631.60	4526.0 0	4321	70.90	8877.90	3498.30	27800.70
PORCENTAJE		1.25%	8.977%	8.571%	0.14%	17.609%	6.93%	55.144%

3.2.1.g. Medio Ambiente:

Medio Biótico

Flora: existen diversas autores que establecen clasificaciones de vegetación en nuestro país y de los estados en particular. El mapa de Uso de suelo y Vegetación de INEGI 1988, se reconocen 13 tipos de vegetación para el Edo. de Gto., de los cuales existen en el municipio los siguientes: Bosque de Pino, Bosque de Pino-encino, Bosque de Encino-pino, Bosque de Encino y el Pastizal Natural, otra clasificación presentada por María de Jesús Angulo Rodríguez (tesis para obtener el grado de Licenciatura en Biología en la UNAM en 1985), considera para Gto., 16 tipos de vegetación y de los cuales se reconocen en el municipio a parte de los anteriores el llamado Mezquital.

Fauna: el Edo. de Gto., se incluye en la zona de transición faunística de México, entre la fauna Neártica y Neotropical, ocupando el lugar 25 entre los estados con más especies endémicas (Flores Villela, Gerez, 1994).

A.N.P. Cuenca de la Esperanza.

El municipio de Guanajuato cuenta con una area natural protegida (Area Natural Protegida. Decreto Gubernativo No. 68) en la "Cuenca de la Esperanza" desde el 2 de Septiembre de 1997.

Problemática ambiental del agua

Deterioro de la calidad de las aguas superficiales, debido al aporte de aguas de retorno con compuestos derivados de agroquímicos y que provienen de las zonas de cultivo de temporal y riego. Disposición de aguas residuales municipales e industriales sin ningún tratamiento en cuerpos de agua y arroyos. Azolve de cuerpos de agua y embalses de agua por sedimentos en suspensión de las corrientes que descienden de la sierra de Guanajuato.

Minería.

Actualmente las plantas de beneficio emplean métodos más eficientes pero generan residuos que siguen siendo agresivos al ambiente por su composición físico – química, este problema se agudiza por la lixiviación de estos por agua pluvial aguas lo que produce los denominados drenajes mineros ácidos (DMA) (ácido mine drainage), los que posteriormente escurren desde la sierra a la planicie.

3.2.1.h. Recursos Naturales renovables y no renovables

El agua

El acuífero denominado Zona de Riego PuenteCillos, con superficie de 136 Km², situado hacia la porción central de la entidad, alojado en el subsuelo del municipio de Gto., recibe como recarga renovable un volumen de 9.0 Mm³/año, frente a una extracción que se realiza en 27 obras de alumbramiento, de 12.0 Mm³/año, de donde resulta un déficit de 3.0 Mm³/año por sobreexplotación del acuífero, el cual debe considerarse en consecuencia como zona de severa escasez y fuerte competencia por el uso de agua.

El Suelo

Se presentan usos inadecuados en el ámbito urbano tales como; crecimiento de la mancha urbana sobre suelos con aptitud agrícola, los que al someterse a riego son de los más productivos en el Estado. Áreas con un uso actual del suelo inadecuado, tanto en el ámbito urbano, así como en el rural.

Recursos Maderables y No Maderables

En el estado de Guanajuato sus recursos forestales, entendiendo a estos como la vegetación forestal, natural o inducida, sus productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.(SARH; 1994. Inventario Nacional Forestal Periódico), se encuentran en las zonas áridas (Matorral).

3.2.2 Estructura Territorial Cultural

3.2.2.1. Aspectos Socioeconómicos

En el Municipio de Guanajuato la densidad de Población ha aumentado gradualmente entre el año 1980 y 2000, teniendo una decreciente en cuanto al número de población, con una tasa de crecimiento menor.

En cuanto a las actividades económicas de la población el sector primario (Agricultura, Silvicultura Y Minas) es el que más se ve afectado presentando datos desalentadores, ya que presenta una disminución en la intervención dentro de este sector. Para el sector secundario se entiende que la industria en Guanajuato presenta dos rubros importantes: la Industria Manufacturera y la Construcción, presentando una estabilidad económica para estos tipos de industria. El sector terciario ha alcanzado índices elevados siendo el sector más importante de todas las actividades económicas del municipio.

• **Población**

En el municipio de Guanajuato en el año 2000, existía una población total de 141,196 hab. Según el Censo de Población y Vivienda (INEGI), la cual representaba el 3.03% de la población total estatal (4,663,032), de la cual el 53.03% se concentraba en la cabecera municipal y el 46.97% en el medio rural.

Tabla 41.-

Territorio	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	
	Periodo	
	1980-1990	1990-2000
Estado	2.9%	1.8%
Municipio	3.7%	1.3%
Zona de Estudio	4.18%	1.8%

Fuente: Para 1980, 1990, 2000. Censos de población y vivienda del Instituto nacional de Estadística Geografía e Informática.

Proyecciones de Población.

Para el cálculo de predicciones de población se analizó la distribución del incremento poblacional a partir de 1980 a 2000, en el municipio, en donde se encontró que el aumento de población fue de 28,810 habitantes, en cada diez años. Este incremento permite calcular la proyección de población a corto, mediano y largo plazo (Año 2030), mediante el modelo lineal simple como se muestra a continuación:

Tabla 46.-

LOCALIDAD	PROYECCIONES DE POBLACIÓN							
	PROYECCIONES							
	2000	2005	2006	2010	2015	2020	2025	2030
ASDU	28,503	32,835	33,777	37,825	43,573	50,196	57,824	66,612
C. P.	74,874	86,253	88,729	99,362	114,462	131,858	151,897	174,982
MUNICIPIO	141,196	162,655	167,323	187,374	215,851	248,655	286,445	329,978
ZONA DE ESTUDIO	124,025	142,874	146,974	164,587	189,601	218,416	251,610	289,849
ASDU incluye el CP	103,377	119,088	122,506	137,186	158,036	182,053	209,721	241,594

Patrón de Asentamientos.

El patrón de asentamientos que tuvo la población en el territorio municipal en estas mismas décadas, se puede establecer que fue tendencial ya que el número de localidades de 0 – 99 habitantes se mantuvo constante de 1980 a 1990, manteniendo el promedio de población asentada en cada uno de ellos de 2,835 habitantes en 1980 a 2,853 habitantes en 1990, y aumentar radicalmente para el 2000 a 4,059 habitantes.

En los rangos de población de 100 a 499; 500 a 999, los promedios de población se mantuvieron constantes durante las tres décadas, manifestándose una variación de aumento de promedio en los rangos de 1,000 a 1,999 y de 2,000 a 2,499 en la década de 1980 a 1990, pero disminuyendo para el 2000.

En lo anterior se puede establecer que existe una gran dispersión de la población, lo que provocará impactos negativos en las actividades productivas por la ocupación de áreas aptas para el desarrollo económico, así como altos costos para la dotación de servicios básicos.

a) Estructura de la población municipal por edad y sexo

Tabla 47.-

POBLACIÓN POR EDAD DEL MUNICIPIO DE GUANAJUATO											
Año	Total	0-14	%	15-39	%	40-59	%	60-mas	%	No Especificado	%
1980	83,576	36,251	43.37%	32,798	39.24%	9,763	11.68%	4,335	5.19%	429	0.51%
1990	119,170	45,416	38.11%	47,710	40.04%	13,500	11.33%	6,403	5.37%	6,141	5.15%
2000	141,196	48,903	34.63%	61,490	43.55%	20,566	14.57%	8,938	6.33%	1,299	0.92%

Fuente: INEGI. Guanajuato. Resultados censales. X, XI y XII Censos Generales de población y Vivienda (para la cabecera municipal se indujeron de los datos municipales, ya que los censos no señalan información por grupos de edad en la cabecera ni por tamaño de localidad).

La estructura poblacional por sexo en el municipio ha mantenido como predominante el sexo femenino en las últimas tres décadas, el índice de masculinidad ha ido bajando (No. de hombres por cada 100 mujeres) éste índice bajó en 2.43 puntos porcentuales del año de 1980 al año 1990 y de 1990 a 2000 bajó en 0.68 puntos porcentuales. En ésta última década se tiene que del 100% de una población total de 141,196 hab., el 48.41% son de sexo masculino y 51.59% de sexo femenino.

b) Densidad de población

La densidad de población en el Municipio de Guanajuato ha ido aumentando paulatinamente como se puede observar en la tabla siguiente:

Tabla 48.-

DENSIDAD DE POBLACIÓN MUNICIPAL			
Año	Población	Superficie (Has)	Densidad(Hab/Ha)
1980	83,576.00	101,100.00	0.83
1990	119,170.00	101,100.00	1.18
2000	141,196.00	101,100.00	1.40
2005	155,601.00	101,100.00	1.54
2006	164,709.00	101,100.00	1.63

Fuente: Calculo del consultor.

c) Tasas brutas de natalidad y mortandad

Tabla 50.-

TASAS BRUTAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD MUNICIPAL		
AÑO	NATALIDA D	MORTAND AD
1990	36.9	6.90
2000	24.81	3.46

Fuente: Cuaderno Estadístico Municipal Guanajuato (INEGI).

d) Migración

En el municipio de Guanajuato, la migración en 1990 registro un 11.3% del total de la población (nacidos fuera de el territorio municipal), Para el año 2000, la población nacida fuera de el municipio represento el 2.62%. Realizando una comparativa entre estas dos ultimas décadas, se tiene como resultado que la población migrante bajo en un 0.58% mas para el año 2000. Esto puede tener origen en que la población emigrante no regreso del extranjero ni del resto del país con hijos nacidos en estos lugares.

En cuanto a emigración, la población registra un movimiento del municipio hacia el exterior, principalmente hacia los Estados Unidos de Norte América, estado de Jalisco, DF y el Estado de México. El índice de retención se relaciona entre el grupo de edad que emigra en mayor proporción (20 a 24 años) con uno que no se encuentra en condiciones de hacerlo (10 a 14 años).

Tabla 51.-

ÍNDICE DE RETENCIÓN DEL MUNICIPIO			
Grupo de Edad Desplegada	10-14	20-24	Índice de retención (%)
Década	1980	1990	
Población	11,553	11,655	100.88
Década	1990	2000	
Población	14,483	14,356	99.12

Fuente: Calculo del consultor.

Tasas de Crecimiento

Tabla 52.-

PERÍODO	TASAS DE CRECIMIENTO	
	URBANA	MUNICIPAL
60/50	1.835	
60/70	3.348	
70/80	3.204	
90/80	3.93	3.61
2000/90	1.82	1.71
2000/80	2.87	2.66

La población esperada a los diferentes plazos que se están señalando para el presente estudio presenta opciones de crecimiento esperado en un período de 30 años.

Tabla 53.-

TENDENCIA DE CRECIMIENTO			
Horizonte de Planeación	Centro de Población		
	3.93	2.87	1.82
	alta	media	baja
2000	74,874	74,874	74,874
2005	90,790	86,253	81,940
2006	94,358	88,729	83,431
2012	118,911	105,147	92,967
2015	133,489	114,642	98,136
2025	196,270	151,897	117,533
2030	237,990	174,982	128,625

En el Centro de Población es posible observar el incremento de la población que para el año 2006 es de 94,358, que es un 39.64% del total en el año 2030 en la tendencia alta, mientras que la media responde al 50.70% y la baja al 64.86%.

Tabla 54.-

TENDENCIA DE CRECIMIENTO			
Horizonte de Planeación	Municipio		
	3.93	2.87	1.82
	alta	media	baja
2000	141,196	141,196	141,196
2005	171,209	162,655	154,521
2006	177,938	167,323	157,333
2012	224,240	198,284	175,315
2015	251,731	215,851	185,063
2025	370,123	286,445	221,641
2030	448,797	329,978	242,558

El Municipio durante 30 años (2000-2030), tiene un incremento de crecimiento del 2.52% en la tendencia alta, 1.97% la media, y la baja responde al 1.54%.

Tabla 55.-

TENDENCIA DE CRECIMIENTO			
Horizonte de Planeación	Área Susceptible de Desarrollo Urbano		
	3.93	2.87	1.82
	alta	media	baja
2000	28,503	28,503	28,503
2005	34,562	32,835	31,193
2006	35,920	33,777	31,761
2012	45,267	40,027	35,391
2015	50,816	43,573	37,358
2025	74,716	57,824	44,742
2030	90,598	66,612	48,965

El área susceptible de Desarrollo Urbano, hasta el 2006 cuenta con 35,920 habitantes, siendo esto el 39.64% del total correspondiente al año 2030 en la tendencia alta, la media es el 50.70% de los 66,612 en el mismo año y el 64.86% para la baja de los 48,965 que reporta para el último horizonte.

Tabla 56.-

TENDENCIA DE CRECIMIENTO			
Horizonte de Planeación	Zona de Estudio		
	3.93	2.87	1.82
	alta	media	baja
2000	124,025	124,025	124,025
2005	150,388	142,874	135,730
2006	156,298	146,974	138,200
2012	196,970	174,170	153,995
2015	221,118	189,601	162,557
2025	325,112	251,610	194,687
2030	394,219	289,849	213,060

En la Zona de Estudio se incrementó de 213,060 a 394,219 creando, con esto, un aumento del 1.85%, diferencial entre las tendencias baja, media y alta. La población se incrementa en 30 años 1.92, y 1.54 veces en las tendencias alta, media y baja respectivamente.

Tabla 57.-

TENDENCIA DE CRECIMIENTO			
Horizonte de Planeación	ASDU (Incluye Centro de Población)		
	3.93	2.87	1.82

- **Actividades Económicas**

Respecto a este rubro se presentan las cifras siguientes:

	alta	media	baja
2000	103,377	103,377	103,377
2005	125,351	119,088	113,133
2006	130,278	122,506	115,192
2012	164,178	145,174	128,357
2015	184,305	158,036	135,494
2025	270,986	209,721	162,275
2030	328,588	241,594	177,589

Tabla 58.-

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA				
Zona	Año	No. Hab	PEA	%
Municipio	2000	141,196	48,647	34.45
ASDU	2000	105,518	39,332	37.28
Centro de Población	2000	74,874	28,535	38.11
Zona de Estudio	2000	124,025	15,796	12.74
Localidades ASDU	2000	30,644	10,797	35.23

Tabla 59.-

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA				
Zona	Año	No. Hab	PEI	%
Municipio	2000	141,196	17,520	12.41
ASDU	2000	105,518	65,168	61.76
Centro de Población	2000	74,874	27,320	36.49
Zona de Estudio	2000	124,025	37,848	30.52
Localidades ASDU	2000	30,644	10,528	34.36

Tabla 60.-

PEO SECTOR PRIMARIO				
Zona	Año	No. Hab	PEO	%
Municipio	2000	141,196	43,682	30.94
ASDU	2000	105,518	1,232	1.17
Centro de Población	2000	74,874	60	0.08
Zona de Estudio	2000	124,025	384	0.29
Localidades ASDU	2000	30,644	304	0.99

Tabla 61.-

PEO SECTOR SECUNDARIO				
Zona	Año	No. Hab	PEO	%
Municipio	2000	141,196	12,462	8.83
ASDU	2000	105,518	5,901	5.59
Centro de Población	2000	74,874	6,561	8.76
Zona de Estudio	2000	124,025	10,165	8.20
Localidades ASDU	2000	30,644	3,604	11.76

Tabla 62.-

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE OCUPADA SECTOR TERCIARIO				
Zona	Año	No. Hab	PEO	%
Municipio	2000	141,196	27,624	19.56
ASDU	2000	105,518	7,702	7.30
Centro de Población	2000	74,874	19,922	26.61
Zona de Estudio	2000	124,025	10,165	8.20
Localidades ASDU	2000	30,644	6,302	20.57

A) Sector primario

La agricultura se da fundamentalmente en la parte sur y suroeste del Centro de Población. La silvicultura se da en la sierra de Santa Rosa, principalmente.

Existen en el Municipio 31 ejidos y comunidades agrarias, los cultivos más representativos son: el Maíz, Frijol, Garbanzo y Alfalfa, además de árboles frutales como el Aguacate, Durazno, Manzano Tejocote y Guayabo entre otros.

B) Sector secundario

La industria de Guanajuato tiene dos vertientes: la Industria Manufacturera y la Construcción. Explotación Minera.

En el municipio esa actividad corresponde a la explotación de bancos de material pétreo, para uso en la industria de la construcción, los cuales corresponden principalmente a materiales de tepetate y cascajo, ya que los bancos de arena existentes no son fijos ni permanentes.

C) Sector terciario

A partir de 1950, la ciudad, que en forma predominante y tradicional había sido minero manufacturera, perdió la característica histórica de 200 años, convirtiéndose en una ciudad de actividades terciarias rápidamente. Para 1990 contaba con 15,786 personas ocupadas en este sector constituyendo el 65.76% de la PEO y para el año 2000 se tiene un total de 24,686 personas ocupadas en este sector, representando el 70.01% de la PEO.

Ingresos

En cuanto a los ingresos que percibe la población Económicamente Activa, de acuerdo con los datos arrojados por los Censos Generales de Población 1990 y 2000 se tiene:

Tabla 71.

NIVEL DE INGRESOS	1990		2000		DIFERENCIA 2000-90	
	hab	%	hab	%	Absoluto	%
Hasta 1	3,713	15.47	2,380	6.73	-1,333	-8.74
1.01 a 2	10,612	44.21	8,261	23.37	-2,351	-20.84
2.01 a 5	5,634	23.47	14,251	40.32	8,617	16.85
5.01 a 10	1,222	5.09	3,932	11.12	2,710	6.03
más de 10	564	2.35	2,150	6.08	1,586	3.73
no trabaja	1,241	5.17	400	1.13	-841	-4.04
suma	22,986		31,374		8,388	
Otros	1,018	4.24	3,970	11.23	2,952	6.99

3.2.2.2 Aspectos Urbanos

Estructura Urbana

Evolución Histórica del Crecimiento del Centro de Población: La ciudad de Guanajuato en su origen fue una aldea Otomí, ubicada en el lugar que hoy conocemos como Pastita. Posteriormente fue conquistada por los Chichimecas y Aztecas en el siglo XVI, dándole el nombre de Páxtitlan, teniendo un crecimiento mayor; Con la conquista de los españoles se reinicia su crecimiento en 1546, ahora como estancia de cría de ganado mayor, nombrándola en 1747, Estancia de Guanajuato; A partir de ese momento se inicia el crecimiento formal de Guanajuato, de 1970 a 1994 el crecimiento se origina de una manera más acelerada al existir asentamientos irregulares y fraccionamientos habitacionales. El crecimiento a partir de 1994 y puesta en operación del Plan en 1996 se ha dado por expansión en la zona de Marfil y carretera a Juventino Rosas, zonas en las que se han establecido la mayor parte de los fraccionamientos y asentamientos tanto regulares como irregulares.

Traza Urbana

La morfología de la traza urbana que se da en la ciudad de Guanajuato corresponde en la parte fundamental de la cañada a la adaptación a las condicionantes físico-naturales, por necesidades de una época que dejó su huella en la misma estructura urbana, se presenta una configuración de plato roto, con subidas y bajadas por callejones que rematan a plazas y plazuelas que han conformado nudos urbanos de fácil identificación, en el Centro Histórico y su entorno inmediato así como en los poblados mineros.

Usos del suelo urbano

Tabla 72.-

USO DE SUELO	ÁREA	UNIDAD	%
Abasto	7,365.86	M2	0.02509
Administración y servicios públicos	62,293.90	M2	0.21220
Área verde	24,807.37	M2	0.08451
Comercial	7,419.51	M2	0.02527
Comercial-servicio	890,866.35	M2	3.03474
Comercial-servicio-habitacional	356,747.26	M2	1.21526
Cultura	37,895.14	M2	0.12909
Educación	49,346.42	M2	0.16810
Habitacional	23,677,054.21	M2	80.65594
Habitacional-comercial	246,028.27	M2	0.83810
Instalaciones deportivas	23,211.97	M2	0.07907
Parques urbanos	84,641.18	M2	0.28833
Plaza cívica	4,498.16	M2	0.01532
Plazas y plazuelas	22,080.56	M2	0.07522
Religioso	10,563.44	M2	0.03598
Salud y asistencia	15,899.37	M2	0.05416
Servicios	71,569.94	M2	0.24380
Sin uso	2,674,229.19	M2	9.10977
Comercial-servicio en crecimiento	727,040.00	M2	2.47666
Industria	134,342.00	M2	0.45764
Industria ligera	81,850.00	M2	0.27882
Industria mediana	57,523.00	M2	0.19595
Alojamiento temporal	17,037.00	M2	0.05804
Servicio e instalación de infraestructura	209.00	M2	0.00071
Servicios vehiculares	25,540.00	M2	0.08700
Sin ocupación aparente	45,566.00	M2	0.15522
Total	29,355,625.10		100.00000

Vivienda

Tabla 73.-

ESPACIO GEOGRÁFICO	TOTAL DE VIVIENDA			VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS					
	1980	1990	2000	1980		1990		2000	
	No.	No.	No.	No.	%	No.	%	No.	%
Área Urbana	8,752	15,727	20,627	8,653	98.87	15,719	99.95	20,427	99.03
Municipio	13,263	22,432	28,909	13,163	99.25	22,391	99.82	28,602	98.94
Participación Urb/Mpio	65.99	70.11	71.35	65.74		70.20		71.42	
Promedio Hab/Viv.-Urbana	6.13	5.02	4.58	6.20		5.02		4.62	
Promedio Hab/Viv- Mpio	6.30	5.31	4.88	6.35		5.32		4.94	

Fuente.- Censos Generales de Población y Vivienda-80-90-2000. Este comportamiento es diferencial entre períodos intercensales.

Tabla 75.-

VIVIENDA					
Zona	Año	No. Hab	Viviendas Habitadas	Viviendas para Habitar	Diferencia
Municipio	2000	141,196	25,902	25,698	204.00
ASDU	2000	105,518	9,790	9,712	78.00
Centro de Población	2000	74,874	16,112	15,986	126.00
Zona de Estudio	2000	124,025	22,642	22,443	199.00
Localidades ASDU	2000	30,644	6,530	6,457	73.00

El índice general de Infraestructura básica en las viviendas es de 90.30% considerado como un Nivel de Cobertura Muy Alto, de acuerdo con las clasificaciones realizadas en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.

Relativo a los programas vigentes para el otorgamiento de créditos de mejoramiento y autoconstrucción, adquisición de lotes, etc., se cuenta con los siguientes Organismos y sus respectivos programas:

A Nivel Federal se cuenta principalmente con las siguientes instituciones: Sociedad Hipotecaria Federal S.C.N (SHF), Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (Conafovi) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores (Infovavit).

A Nivel Estatal se cuenta con el Instituto de la Vivienda del Estado de Guanajuato (IVEG).

Equipamiento

De acuerdo al sistema normativo de SEDESOL, a la ciudad de Guanajuato le corresponde un equipamiento de nivel intermedio por el número de habitantes (de 50,000 a 100,000 hab), sin embargo por ser capital del estado cuenta con equipamiento de nivel regional en los rubros de cultura y educación superior y estatal a nivel de administración pública; quedando bajo el radio de influencia de los núcleos de servicio de León e Irapuato ya que cuenta con equipamientos nivel regional y estatal en todos los subsistemas de equipamiento.

Los requerimientos de cada uno de los Subsistemas del Equipamiento para el ASDU (Área Susceptible de Desarrollo Urbano) son los siguientes para la Proyección al Año 2030.

Tabla 121.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Educación.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
	1.01	Jardín de Niños Centro de Desarrollo	AULA	241,594.00	1,330.00	181.65	143.00		38.65
	1.02	Infantil (CENDI)	AULA	241,594.00	44,075.00	5.48	8.00	2.52	
	1.03	Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar	AULA	241,594.00	11,500.00	21.01	10.00		11.01
	1.04	Centro Especial para Atípicos (Centro Múltiple Único)	AULA	241,594.00	16,500.00	14.64	10.00		4.64
	1.05	Primaria	AULA	241,594.00	420	575.22	347.00		228.22
	1.06	Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)	TALLER	241,594.00	16,800.00	14.38	16.00	1.62	
	1.07	Telesecundaria Secundaria	AULA	241,594.00	2,700.00	89.48	22.00		67.48
	1.08	General	AULA	241,594.00	1,760.00	137.27	90.00		47.27
	1.09	Secundaria Técnica	AULA	241,594.00	3,840.00	62.92	48.00		14.92
	1.09	Escuela Técnica Preparatoria General	AULA	241,594.00			63.00	63.00	
	1.1	General	AULA	241,594.00	7,760.00	31.13	67.00	35.87	
Educ	1.11	Preparatoria por Cooperación	AULA	241,594.00	103,520.00	2.33			2.33
	1.12	Colegio de Bachilleres Bachillerato	AULA	241,594.00	22,080.00	10.94			10.94
	1.12	Tecnológico Normal de Maestros	AULA	241,594.00			4.00	4.00	
	1.12	Normal de Maestros	AULA	241,594.00			14.00	14.00	
	1.13	Colegio Nac. de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	AULA	241,594.00	40,720.00	5.93			5.93
	1.14	Centro de Estudios de Bachillerato	AULA	241,594.00	222,240.00	1.09			1.09
	1.15	Centro de Bachillerato Tecnológico Ind. y de Serv. (CBTIS)	AULA	241,594.00	16,080.00	15.02	15.00		0.02
	1.16	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	AULA	241,594.00	60,520.00	3.99			3.99
	1.18	Instituto Tecnológico							
	1.19	Instituto Tecnológico Agropecuario							
1.21	Universidad E estatal								
1.22	Universidad Pedagógica Nacional								
1.22	Postgrado	AULA	241,594.00				56.00	56.00	

Tabla 122.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Cultura.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
Cult	2.01	Biblioteca Pública Municipal	SILLA	241,594.00	800.00	301.99	25.00		276.99
	2.02	Biblioteca Pública Regional	SILLA	241,594.00	800.00	301.99	50.00		251.99
	2.02	Biblioteca Local	M2 CONST.	241,594.00			720.00	720.00	
	2.03	Biblioteca Pública Central Estatal	SILLA	241,594.00	800.00	301.99	45.00		256.99
	2.04	Museo Local	1400 M2	241,594.00					
	2.05	Museo Regional	2400 M2	241,594.00			20,950.00	20,950.00	
	2.06	Museo de Sitio	1400 M2	241,594.00			2,520.00	2,520.00	
	2.07	Casa de Cultura	M2 Area Serv Cult.	241,594.00	102.00	2,368.57	7,000.00	4,631.43	
	2.08	Museo de Arte	M2 Area Exhibición	241,594.00	150.00	1,610.63	120.00		1,490.63
	2.08	Museo Educativo	M2 CONST.	241,594.00	480.00	503.32			503.32
	2.09	Teatro	BUTACA	241,594.00			3,088.00	3,088.00	
	2.10	Escuela Integral de Artes	AULA TIPO	241,594.00	15,000.00	16.11	5.00		11.11
2.11	Centro Social Popular	M2 CONST.	241,594.00	32.00	7,549.81			7,549.81	
2.12	Auditorio Municipal	BUTACA	241,594.00	140.00	1,725.67	430.00		1,295.67	

Tabla 123.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Salud.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superavit	Déficit
	3.02	Centro De Salud Urbano	CONSULTO RIO	241,594.00	12,500.00	19.33	4.00		15.33
	3.04	Hospital General (Ssa)	CAMA HOSPITAL	241,594.00	2,500.00	96.64	65.00		31.64
	3.05	Unidad de Medicina Familiar	Consult Med Fam.	241,594.00	4,800.00	50.33	5.00		45.33
	3.06	Hospital General (Imss)	CAMA HOSPITAL	241,594.00	1,208.00	200.00	8.00		192.00
	3.07	Unidad De Medicina Familiar (Issste)	Consult Med Fam.	241,594.00	28,773.00	8.40			8.40
	3.08	Modulo Resolutivo (Unidad De Urgencias) (Issste)	Sala Partos Cirugia	241,594.00	165,455.00	1.46			1.46
Sal8	3.09	Clínica De Medicina Familiar (Issste)	Consult Med Fam.	241,594.00	43,163.00	5.60			5.60
	3.10	Clínica Hospital (Issste)	CAMA	241,594.00	14,590.00	16.56	82.00	65.44	
	3.11	Hospital General (Issste)	CAMA CENSADA	241,594.00	11,506.00	21.00	60.00	39.00	
	3.13	Puesto De Socorro	CAMA CARRO CAMILLA	241,594.00	6,000.00	40.27			40.27
	3.14	Centro De Urgencias	CAMA CENSADA	241,594.00	6,000.00	40.27	2.00		38.27
	3.15	Hospital de 3er Nivel	CAMA HOSPITAL	241,594.00	6,000.00	40.27			40.27
	3.15	Unidad Medica 1er. Contacto	CONSULTO RIO	241,594.00					
	3.15	Clínica Hospital De Especialidad	CONSULTO RIO	241,594.00			40.00		
	3.15	es	CAMA HOSPITAL	241,594.00			20.00		

Tabla 124.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Asistencia Social.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
	4.01	Casa Cuna	CAMA O CUNA	241,594.00	1,670.00	144.67			144.67
	4.02	Casa Hogar Para Menores	CAMA	241,594.00	1,600.00	151.00			151.00
	4.03	Casa Hogar Para Ancianos	CAMA	241,594.00	1,500.00	161.06	66.00		95.06
	4.03	Hogar De Indigentes	CAMA	241,594.00					
Asist	4.04	Centro Asistencial De Desarrollo Infantil (Cadi) (Guardería) (Dif)	AULA	241,594.00	1,150.00	210.08	25.00		185.08
	4.05	Centro De Desarrollo Comunitario (Cdc) (Dif)	AULA O TALLER	241,594.00	1,400.00	172.57			172.57
	4.06	Centro De Rehabilitación (Dif)	CONSULTORIO	241,594.00	75,600.00	3.20			3.20
	4.07	Centro De Integración Juvenil (Cijac)	CONSULTORIO	241,594.00	70,000.00	3.45			3.45
	4.08	Velatorio (IMSS)	CAPILLA	241,594.00	442,424.00	0.55			0.55
	4.09	Velatorio Público	CAPILLA	241,594.00			3.00	3.00	
	4.09	Estancia De Bienestar Y Desarrollo Infantil (Issste)	AULA	241,594.00	12,909.00	18.72	6.00		12.72
4.10	Velatorio (ISSSTE)	CAPILLA	241,594.00	250,000.00	0.97			0.97	
4.11	Guardería	CUNA O SILLA	241,594.00	2,027.00	119.19	110.00		9.19	

Tabla 125.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Comercio.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
Comerc	5.01	Plaza De Usos Múltiples (Tianguis O Mercado Sobre Ruedas)	Area Puesto 10 M2	241,594.00	121.00	1,996.64	200.00		1,796.64
	5.02	Mercado Público	LOCAL O PUESTO	241,594.00	121.00	1,996.64	425.00		1,571.64
	5.06	Tienda o Centro Comercial	M2 AREA VENTA	241,594.00	303.00	797.34	3,880.00	3,082.66	
	5.06	Tienda Institucional	M2 CONST. M2 AREA VENTA	241,594.00	3,027.00	79.81	2,046.00	1,966.19	
	5.07	Farmacia	M2 AREA VENTA	241,594.00	3,027.00	79.81	2,860.00	2,780.19	

Tabla 126.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Abasto.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
Abasto	6.05	Rastro Mecanizado	M2 CONST.	241,594.00			1,729.00		
	6.05	Rastro Tif Central de	M2 CONST.	241,594.00					
	6.05	Abastos Unidad Básica	M2 DE BODEGA	241,594.00	59.00	4,094.81			
	6.05	de Abastos	1 M2 CONST.	241,594.00					

Tabla 127.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Comunicaciones.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
Comunicaciones	7.01	Agencia de Correos Sucursal de	VENTANILLA	241,594.00	45,000.00	5.37	268.00	262.63	
	7.02	Correos Administración de Correos	VENTANILLA	241,594.00	27,000.00	8.95	20.00	11.05	
	7.04	Centro Postal Automatizado	VENTANILLA M2 DE Zona Trabajo	241,594.00	9,000.00	26.84			26.84
	7.05	Centro de Servicios Integrados(Telecom)	M2	241,594.00	18,700.00	12.92	1,050.00	1,037.08	
	7.08	Oficina de Telégrafos Admón. de	VENTANILLA CONSTRUIDOS M2	241,594.00	33,300.00	7.26			7.26
	7.08	Telégrafos Unidad Remota	CONSTRUIDOS LINEA	241,594.00			160.00	160.00	
	7.09	De Líneas Oficina Comercial Central de	TELEFONICA LINEA	241,594.00	25,000.00	9.66			9.66
	7.12	Teléfonos	VENTANILLA TELEFONICA LINEA	241,594.00			20,800.00	20,800.00	

Tabla 128.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Transporte.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	Déficit
Transporte	8.01	Central de Autobuses de Pasajeros	CAJON ABORDAJE	241,594.00	6,500.00	37.17	20.00		17.17
	8.02	Central de Servicios de Carga	CAJON DE CARGA Y DESCARGA	241,594.00	2,500.00	96.64			96.64
	8.02	Terminal de Autobuses Urbanos	ANDEN DE ABORDAJE	241,594.00					
	8.02	Encierro de Aut. Urbanos	CAJON ENCIERRO	241,594.00			30.00	30.00	
	8.02	Estación de Taxis	CAJON ABORDAJE	241,594.00					
	8.04	Aeropuerto de Corto Alcance	ATAERRIZAJE PISTA	241,594.00	2,400.00	100.66			100.66
	8.04	Estación de Ferrocarril	M2 CONST.	241,594.00					

Tabla 129.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Recreación.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	D
Recr	9.02	Plaza Cívica	M2 PLAZA	241,594.00	6.25	38,655.04	3,090.00		35,565.04
	9.03	Jardín Vecinal	M2 JARDIN	241,594.00	1.00	241,594.00	63,437.00		178157.00
	9.04	Parque de Barrio	M2 PARQUE	241,594.00	1.00	241,594.00	38,153.00		203441.00
	9.05	Parque Urbano	M2 PARQUE	241,594.00	0.55	439,261.82	1,434,120.00	994,858.18	
	9.06	Área de Feria y Exposiciones	M2 TERRENO	241,594.00	10.00	24,159.40			24,159.40
	9.07	Cine	BUTACA	241,594.00	100.00	2,415.94	250.00		2,165.94
	9.08	Espectáculos Deportivos	BUTACA	241,594.00	25.00	9,663.76	350.00		9,313.76
	9.02	Juegos Infantiles	M2 TERRENO	241,594.00	3.50	69,026.86	22,850.00		46,176.86

Tabla 130.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Deporte.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	D
Depo	10	Modulo Deportivo	M2 CANCHA	241,594.00	15.00	16,106.27			16,106.27
	10	Canchas Deportivas	M2 CANCHA	241,594.00			58,980.00	58,980.00	
	10	Centro Deportivo Unidad	M2 CANCHA	241,594.00	12.00	20,132.83	1,606.00		18,526.83
	10	Deportiva Gimnasio	M2 CANCHA	241,594.00	7.50	32,212.53	85,600.00	53,387.47	
	10	Deportivo Alberca	M2 CONST.	241,594.00	40.00	6,039.85	3,050.00		2,989.85
	10.1	Deportiva	M2 CONST.	241,594.00	40.00	6,039.85			6,039.85
	10.1	Salón Deportivo	M2 CONST.	241,594.00	35.00	6,902.69	1,850.00		5,052.69

Tabla 131.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Servicios Urbanos.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	D
Servi	11	Central de Bomberos	Cajon Autobomba	241,594.00	100,000.00	2.42	3.00	0.58	
	11	Cementerio Comandancia	FOSA	241,594.00	200.00	1,207.97	2,560.00	1,352.03	
	11	de Policía Basurero	M2 CONST. M2 DE ETR. X	241,594.00	165.00	1,464.21	4,400.00	2,935.79	
	11	Municipal Estación de Serv.	AÑO	241,594.00	9.00	26,843.78	45,632.00	18,788.22	
	11.1	(Gasolinera)	Pistola Despachadora	241,594.00	745.00	324.29	36.00		288.29

Tabla 132.- Superávit y Déficit de las Unidades Básicas de Servicio, Subsistema Administración.*

Sub sistema	ID	Elemento	UBS	Población ASDU 2030	Población Beneficiada	UBS Requerido	UBS Existente 2005	Superávit	D
	12	Administración Local de Recaudación Fiscal	Modulo Admon Local	241,594.00	141,196.00	1.71	456.00	454.29	
	12	Centro Tutelar para Menores Infractores	Espacio x Interno	241,594.00	10,000.00	24.16	63.00	38.84	
	12	Centro de Readaptación Social (Cereso)	Espacio x Interno	241,594.00	1,000.00	241.59	300.00	58.41	
	12	Agencia del Ministerio Publico Federal	AGENCIA DEL MPF	241,594.00			1,180.80	1,180.80	
	12.1	Delegación Estatal (Pgr)	AGENCIA DEL MPF	241,594.00			8.00	8.00	
	12.1	Oficinas del Gobierno Federal	M2 CONST.	241,594.00	50.00	4,831.88	34,733.00	29,901.12	
	12.1	Palacio Municipal	M2 CONST.	241,594.00	50.00	4,831.88	2,876.00		1,955.88
Admi	12.1	Delegación Municipal	M2 CONST.	241,594.00					
	12.1	Palacio de Gobierno Estatal	M2 CONST.	241,594.00	30.00	8,053.13	12,408.00	4,354.87	
	12.1	Oficinas de Gobierno Estatal	M2 CONST.	241,594.00	100.00	2,415.94	65,350.00	62,934.06	
	12.1	Oficinas Hacienda Estatal	M2 CONST.	241,594.00	200.00	1,207.97	456.00		751.97
	12.1	Oficina de Hacienda Federal	M2 CONST.	241,594.00			95.00	95.00	
	12.1	Tribunales de Justicia Del Estado	M2 CONST.	241,594.00	100.00	2,415.94	5,240.00	2,824.06	
	12.1	Tribunal de Justicia Federal	M2 CONST.	241,594.00			2,455.00	2,455.00	
	12.1	Juzgados Civiles	M2 CONST.	241,594.00			3,820.00	3,820.00	
	12.1	Juzgados Penales	M2 CONST.	241,594.00			2,450.00	2,450.00	
	12.1	Ministerio Público Estatal	M2 CONST.	241,594.00	250.00	966.38	1,580.00	613.62	
	12.1	Palacio Legislativo Estatal	M2 CONST.	241,594.00	50.00	4,831.88	1,645.00		3,186.88

*Fuente: Calculo Propio.

Infraestructura

A).- Agua Potable

Desde 1994 el abastecimiento de agua potable para la ciudad de Guanajuato y poblados conurbados se efectúa mediante pozos profundos de la batería Puenteillas y de las Presas de la Esperanza, La Soledad y De mata.

Tabla 134.-

PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE	1990	2000
lts/seg	231.48	300.00
lts/día	249,998.4	25'920,000
mts ³ día	249.9984	25,920.00
mts ³ /anual	7'223,708.0 0	9'460,800.00

El gasto se incremento en 29.60 % en un período de 10 años

Tabla 135.-

REQUERIMIENTO Y DEFICIT DE AGUA POTABLE (DOTACION DE 250 LTS/DIA/HAB. EN LTS/SEG)									
AÑO/ ESCENARIO	HIPOTESIS 1	REQUERI MIENTO	DEFICIT	HIPOTESIS 2	REQUERI MIENTO	DEFICIT	HIPOTESI S 3	REQUERI MIENTO	DEFICI T
2005	125,351	362.71	62.71	119,088	344.58	44.58	113,133	327.35	27.35
2010	151,996	439.8	139.8	137,186	396.95	96.95	123,810	358.25	58.25
2020	223,482	646.65	346.65	182,053	526.77	226.77	148,281	429.05	129.05
2030	328,588	950.78	650.78	241,594	699.06	399.06	177,589	513.86	213.86

Las zonas carentes de servicio de agua potable, se relaciona con la existencia de los asentamientos irregulares y el proceso que se tiene en su regularización, ubicados primordialmente en la zona sur, suroriente y poniente del área urbana. También se presentan asentamientos por arriba de la cota 2,100 señalada como límite en la zona central para dotar del servicio sin causar graves problemas en el sistema, por tanto la satisfacción del servicio se hace más difícil e irregular en sus aportaciones.

B).- Sistema de Drenaje

El centro de población del municipio de Guanajuato cuenta con un sistema mixto de drenaje, es decir se combinan y conducen las aguas pluviales y las aguas residuales, al mismo punto de descarga, siendo el colector general el río Guanajuato, el cual se han entubado esta agua residuales, dejando correr libremente las producidas por los escurrimientos naturales, presentes en el área urbana y el agua pluvial que desciende de los callejones y partes altas de la zona central.

Se cuenta con la planta de tratamiento construida en Marfil y denominada como Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Guanajuato Centro, así mismo se tiene el proyecto para construir 3 plantas, una de ellas es el de la planta de Tratamiento de la Zona Sur ubicada en las aproximidades de la localidad de Santa Catarina de Cuevas.

La cobertura del servicio de drenaje dentro del área urbana ha sido la siguiente: en 1993 se obtuvo un 75.72% del área urbana, en 1996 se contó con un 86.00% y por último se tuvo una lectura del 80.70% del área urbana cubierta. Al interior del área urbana se encuentran áreas sin servicio principalmente en los asentamientos irregulares y en las zonas de redensificación u ocupación de áreas vacantes.

Con relación a las descargas y tratamiento futuro tenemos los siguientes requerimientos de drenaje sanitario:

Tabla 141.-

REQUERIMIENTOS DE DRENAJE SANITARIO (GASTO DE 200 LTS/DIA/HAB. EN LTS/SEG)						
AÑO / ESCENARIO	HIPOTESIS 1	REQUERIMIENTO	HIPOTESIS 2	REQUERIMIENTO	HIPOTESIS 3	REQUERIMIENTO
2005	125,351	290.16	119,088	275.67	113,133	261.88
2010	151,996	351.84	137,186	317.56	123,810	286.60
2020	223,482	517.32	182,053	421.42	148,281	343.24
2030	328,588	760.62	241,594	559.25	177,589	411.09

C).- Red de Energía Eléctrica

La instancia encargada de prestar el servicio a la ciudad de Guanajuato es la Comisión Federal de Electricidad, Zona Irapuato. La ciudad se abastece por dos subestaciones.

El servicio cubre el 95% del área urbana, en la prestación del servicio.

Se cuenta con capacidad suficiente para dar servicio al 100% de la población actual así como para cubrir la demanda futura. Las zonas carentes del servicio se relacionan más bien con la capacidad económica de la población para contratar el servicio. Esto se manifiesta en que aún en los asentamientos irregulares se cuenta con este servicio.

D).-Alumbrado Público

Es insuficiente en el 50% de las vialidades y calles del Centro Histórico, en los túneles y en la calle Miguel Hidalgo se agudiza, el servicio cubre aproximadamente el 85.23% del área urbana, 1,495.62 Has. Sin embargo la eficiencia del mismo es bajo, por los niveles de iluminación que no son los más adecuados, presentando zonas con penumbras tanto en las zonas de callejones del área central como en las vialidades de acceso al área urbana y en los asentamientos no consolidados.

E).- Pavimentos y Vialidades

Las vialidades que conforman el área urbana, tienen una extensión de 438.40 Km., con anchos que oscilan desde los 2.5 a los 18 m. Como ya se ha mencionado, el área urbana ocupaba para el año 2002 1,754.8092 Has., el incremento desde el año '94 a la fecha antes señalada, ha sido de 52.85 Has/año, si esta tendencia se considera hasta la actualidad, se tiene por resultado que la vialidad ocupa aproximadamente el 0.0000217% del área urbana actual y el 10.03 % del área ocupada.

Tabla 145.-

MATERIALES EN VIALIDADES		
Tipo de Pavimento	ML	%
Pirindongo	68,004.99	15.51196
Empedrado	96,974.19	22.11984
Concreto	67,784.97	15.46177
Asfalto	73,307.02	16.72135
Adoquín	16,639.42	3.79546
Adocreto	14,662.92	3.34462
Terracería	8,230.00	1.87727
Pórfido	1,721.15	0.39259
Tierra	91,078.99	20.77514
Total	438,403.65	100.00000

Vialidades

- Jerarquización

Se determinan como vías primarias:

- Carretera Guanajuato-Irapuato tramo Puente de Santa Ana-Marfil-glorieta- Boulevard Euquerio Guerrero.
- Salida carretera de cuota Guanajuato-Silao.
- Carretera Pueblito de Rocha-Marfil.
- Los dos cuerpos de acceso y salida Guanajuato-Irapuato de glorieta Jalpita, Glorieta Santa Fe a Glorieta Plaza de la Ranas
- Calle Alhóndiga.
- Carretera 110 Guanajuato - Dolores Hidalgo tramo San Javier- Presa de la Esperanza.
- En su núcleo central por las calles de Sangre de Cristo, Sostenes Rocha, Manuel Doblado, Plaza de la Paz, Cantarranas, Positos, 28 de Septiembre, Mendizábal, Cinco de Mayo, Alonso, Subterránea Miguel Hidalgo, Padre Belauzarán, Paseo Madero, Paseo de la Presa, Tepetapa, Cantador, y los Túneles que complementan los circuitos de salida y acceso de esta zona.

Como vialidades secundarias se consideran:

- Carretera Guanajuato-Juventino Rosas tramo entronque Puentecillas-Periódico Oficial.
- Carretera a Puentecillas Tramo entronque carretera Guanajuato-Juventino Rosas, Secretaría de Educación de Guanajuato.
- Camino-carretera a San José de Cervera, tramo carretera a Puentecillas.
- Carretera a Marfil tramo Noria Alta-San Gabriel de Barrera.
- Cerro Trozado.
- Carretera Panorámica.
- Alonso Quijano, Flor de un Día, Antiguo Camino Real en Marfil.
- Camino al Panteón y Camino Minero en Pueblito de Rocha
- Pastita, Subida del Molino, San Juan de Dios, Conde de Valenciana, Márquez de Rayas, Colegio Militar, Calzada de Guadalupe, Salgado, Carrizo, Banqueta Alta y San Matías, en la zona central.
- Camino a Santa Ana en Valenciana.
- Acceso a Central Camionera y los Alcaldes.
- Acceso a deportiva Yerbabuena hasta carretera a San José de Cervera, pasando por tramos en construcción en los fraccionamientos nuevos y por un costado de la Universidad Santa Fe.

Las vialidades de tipo terciario son entre otras:

- Principal de los Leones, acceso Cerro del Cuarto, Camino a Momias, Calzada del Panteón en la parte central.
- Subida al Panteón nuevo, Antiguo Camino Real, Hospitales, Álamo, Palomas, Mineral de Valenciana en Pueblito de Rocha- Marfil.
- Jalapita, Emiliano Zapata, Subida a Oficinas SCT-SEDESOL y Palenque en la Burócrata.
- Paso del Norte en terracería, camino antiguo a la colonia el Campanario, conectando a las vías principales con sección de 12 metros en Rinconadas de Guanajuato.

• **Puntos Conflictivos**

- Sobre la Carretera Guanajuato Marfil: acceso a las Teresas-Rastro; accesos a los comercios y servicios que se presentan en este tramo hasta el entronque carretera Marfil-el Laurel.
- Continuando por la carretera de Marfil subida a Flor de un Día, acceso INAH, entronque con carretera a Pueblito de Rocha, Centro de Convenciones.
- Glorieta de acceso y salida en entronque carretera Juventino Rosas-Irapuato.
- Acceso y Salida de la Unidad Deportiva Juan José Torres Landa Boulevard Euquerio Guerrero-Subida a oficinas SCT_SEDESOL
- Glorieta Santa Fe
- Carretera de cuota a Silao-acceso a Central Camionera-Los Alcaldes
- Sobre el Boulevard Euquerio Guerrero: acceso a Deportiva Yerbabuena, Tránsito del Estado.
- Carretera a Juventino Rosas-carretera Puentecillas.
- Carretera Juventino Rosas-acceso a Yerbabuena, Oficinas de Gobierno del Estado y fraccionamiento el Solano
- Carretera Puentecilla-camino antiguo acceso al Campanario.
- Los puntos que presentan mayor volumen de tránsito son: distribuidor Noria Alta, Calle Miguel Hidalgo; Belauzarán-Puertecito, salida Túnel el Barretero, Alhóndiga-28 de Septiembre-Insurgencia, Miguel Hidalgo-Banqueta Alta, Alhóndiga-Dos Ríos.
- Las intersecciones: Paseo de la Presa-San Juan de Dios- Subida del Molino.
- Alhóndiga frente a Hotel Parador San Javier
- Carretera a Dolores Hidalgo, acceso a Panorámica
- Todo el tramo de la carretera a Dolores Hidalgo desde Campo deportivo de la cooperativa hasta acceso a Presa de la esperanza.

• **Parque Vehicular**

Tabla 146.-

AÑO	AUTOMÓVILES		CAMIONES DE CARGA		CAMIONES DE PASAJEROS		TOTAL MUNICIPAL
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.
1996	10,511		5,589		339		16,439
1999	12,803	6.80	6,127	3.11	575	19.26	19,505
2000	12,850	0.37	6,511	6.27	554	-3.65	19,915

Fuente: Anuarios Estadísticos de Guanajuato 1999-2001

• **Estacionamientos**

Actualmente la ciudad cuenta con 5 estacionamientos públicos: La Constancia; La Central; Patrocinio; El Hinojo y Calle Alhóndiga, con un total de 822 cajones. La principal área de estacionamiento es la vía pública, con sección suficiente para utilizarse.

F).- Servicios Especiales

Los servicios especiales con que cuenta el área urbana son mínimos, el caso del Funicular Pípila- Teatro Juárez así como una estación de gas carburación en las antiguas instalaciones de la gasera, sobre el boulevard Euquerio Guerrero.

Comunicaciones y Transporte

A).- Terrestre

Tabla 147.-

RESUMEN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE URBANO, SUBURBANO Y FORÁNEO DEL MUNICIPIO DE GUANAJUATO		
Tipo de Servicio	Rutas	Unidades
Urbano	18	88
Suburbano	21	35
Foráneo	10	15
Total	49	138

Fuente: Dirección General de Seguridad Pública del Municipio de Guanajuato, Gto. 1996.

El servicio cubre el área urbana en su totalidad, y la frecuencia de los recorridos de acuerdo a los destinos varía de 15 a 30 minutos. La distancia promedio entre paradas oficiales es de 250 a 300 metros cumpliendo con el criterio básico de transporte urbano para centros de población de 50,000 a 250,000 habitantes.

Respecto de los taxis, estos cuentan con 169 unidades legalizadas.

Fuente: Diagnóstico del Estudio Integral de Transporte Urbano para la Ciudad de Guanajuato.

Para la comunicación regional y nacional se cuenta con transporte interurbano de buena calidad, contando con varias compañías que dan servicio en la Central Camionera.

• Transporte de Carga

Existe transporte de carga local integrado por camiones de volteo, camionetas de tres toneladas y camionetas pik-up que realizan el servicio dentro del área urbana o a localidades cercanas.

• Ferrocarril

Existe la estación de ferrocarril, actualmente en desuso, así como la vía, que cruza parte de la mancha urbana.

• Especial

Se tiene el proyecto desde 1996 del tren interurbano rápido a la ciudad.

B).- Aéreas

• Aeropuertos

En el Centro de Población no se cuenta con esta infraestructura, sin embargo el aeropuerto Internacional de Guanajuato ubicado en el municipio de Silao es accesible para la población, al que se llega en 20 minutos.

- **Helipuertos**

Se cuenta con dos helipuertos en el área urbana para el servicio oficial del gobierno del Estado y de la PGR.

- **Aeropistas**

El Centro de Población no cuenta con esta infraestructura.

C).- Medios de Comunicación

- **Correo**

Se tiene una Administración de Correos en la zona centro y una agencia en Marfil y la Gerencia Postal Estatal de SEPOMEX ubicada en el boulevard Guanajuato.

- **Telégrafo**

El servicio de telégrafos cuenta con una administración en la zona centro en la calle de Sopeña y en la oficina de correos de Marfil se pueden realizar envíos.

- **Teléfonos**

En el Centro de Población existe telefonía alámbrica y satelital, la Central de TELMEX se localiza en el boulevard Euquerio Guerrero, el servicio cubre la mayor parte del área urbana.

En telefonía celular se presenta un incremento significativo a partir de 1998 en que TELCEL contó con 1,820 suscriptores y para el 200 tuvo 12,094 suscriptores. Esta no es la única compañía de telefonía celular que presta sus servicios en la ciudad, se tiene IUSACEL y NEXTEL.

- **Tele-Cable**

La compañía encargada de este servicio es TELEMEDIA. Sin embargo la existencia de otras tecnologías para la captación de señal de televisión y radio es tan variada, ocasionando la demanda en la ciudad de la utilización de los productos que ofrece SKY y Directv.

- **Mensajería**

Para envíos o recepción de paquetería menor el centro de población cuenta con los servicios de las compañías de mensajería y paquetería siguientes: DHL, ESTAFETA MEXICANA, S.A. DE C.V., ESTRELLA BLANCA, FLECHA AMARILLA, AEROMEXPRESS, REDPACK y GERENCIA POSTAL ESTATAL SEPOMEX

Patrimonio Histórico Natural y Cultural

Es innegable la importancia de la ciudad de Guanajuato en relación a sus incontables manifestaciones culturales, históricas y económicas, mismas que repercuten tanto a nivel regional como nacional e internacional.

Al igual que en otras ciudades de Hispanoamérica, Guanajuato, tuvo una evolución arquitectónica bajo la influencia de corrientes artísticas llegadas de ultramar tardíamente. De esta manera se pueden admirar tanto en la ciudad, como en minerales aledaños ejemplos de arquitectura civil y religiosa que van desde el plateresco hasta los neos, pasando por el barroco estípite, rococó y neoclásico.

Aspectos importantes de su traza urbana son las plazas y plazuelas.

Asimismo, Guanajuato ha sido escenario de importantísimos hechos históricos como la Independencia, la Guerra de Reforma y el Porfiriato, el cual dotó a la ciudad de edificaciones propias de la época.

De igual importancia resultan las antiguas instalaciones vinculadas con la industria minera, como los tiros de Valenciana, Mellado, Rayas y Cata, así como las haciendas de beneficio como San Gabriel de Barrera y de Bustos.

Cuenta además con la presencia de la Universidad de Guanajuato, la cual siempre se encuentra atenta a difundir movimientos artísticos, culturales y científicos, con exposiciones, conciertos, foros, congresos. Gracias a esta característica de la universidad, se dio pie a la conformación del Festival Internacional Cervantino.

La ciudad es reconocida, además, por la cantidad de museos.

Por todo esto, el Patrimonio Histórico y cultural con que cuenta la ciudad de Guanajuato está bajo el amparo de Decretos, Leyes, Declaratorias y Reglamentos que a pesar de contar con estos instrumentos técnicos legales, se tienen problemas para la conservación de inmuebles y del contexto del área central.

Existe un decreto fechado el 28 de julio de 1982, por el cual se delimita una zona de monumentos histórico en la ciudad de Guanajuato, en este mismo decreto, aparecen una serie de inmuebles, tanto civiles como religiosos, así como espacios abiertos y otros elementos urbanos, los cuales deben de ser considerados como catalogados.

3.2.3. Barreras al Desarrollo Urbano (Naturales y Culturales)

• Barreras Naturales

Las barreras al desarrollo establecidas por umbrales para la utilización del suelo a costos económicos y ecológicos ponderados se establecen, en primer lugar por las pendientes determinadas por las curvas de nivel en la zona norte y norponiente de la parte central, así como en el hueco entre esta zona y la zona de nuevos desarrollos.

Los umbrales derivados de los accidentes geológicos en donde la presencia de fallas, fracturas y deslizamientos determinan la regulación de estas zonas para evitar su influencia negativa en los asentamientos humanos. Se consideran también las zonas de subsidencia de la zona de Valenciana como una condicionante provocada por la acción del hombre.

La consideración de los escurrimientos, arroyos y ríos segmenta a la ciudad en la parte oriente, central y sur.

Estas barreras naturales son las determinantes para considerar las áreas a ocuparse por expansión, así y dentro del marco con que cuenta la ciudad las áreas más aptas se ratifican a la zona sur – suroriente.

• Barreras Culturales

El fenómeno de expulsión-substitución en la parte central del área urbana se está gestando de manera lenta, con la migración al área externa, en primera instancia a la zona de Marfil, Valenciana, Cata y Mellado, y a fraccionamientos campestres cercanos a Puenteceillas.

Sin embargo existen segmentos de la sociedad guanajuatense arraigada a su tradición de vida, en laderas pronunciadas, sin acceso vehicular, pero cercana a sus familiares y al centro, han hecho que esta zona se redensifique, con fragmentaciones de la casa paterna o materna, en superficie que resultan negativas para la vida, provocando la construcción vertical que afecta el entorno urbano.

3.2.4. Contaminación y Riesgos

El Municipio de Guanajuato esta ubicado geográficamente en una zona de terreno accidentado, donde confluyen varios ríos y arroyos que en temporada de lluvias lo hacen vulnerable a las inundaciones y a otros fenómenos hidrometeorológicos, poniendo en riesgo a la población que habita en las zonas urbanas existentes principalmente a las comunidades apartadas de su centro de Población.

Destructivos naturales.

Registro histórico de eventos por fenómenos naturales hidrometeorológicos, geológicos y agrietamiento de los suelos guanajuatenses.

- Inundación en el mercado y en el centro 1954.
- Inundaciones en el centro 1964 y 1966.
- Inundación de la subterránea en 1968.
- Inundación en la Subterránea y en la parte baja de la ciudad en 1973.
- Inundación en la subterránea año con año.
- Inundación de la calle Sangre de Cristo levantó el pavimento en 1991.
- Inundación en Marfil en 1994.
- Inundaciones en Santa Fe y Puenteceillas.
- Inundaciones en las Villas Manchegas y Volkswagen (rumbo a Santa Teresa por la libre).
- Tromba en el Cerro Chichíndaro, se desbordó la Presa de la Olla, se inundó la calle Sangre de Cristo, Rastro municipal, Villas Manchegas, la agencia VW.
- Desbordamiento de Presa de San Renovato en 1996.
- En San José de Llanos, el río se llevo a 2 niños en el 2002.
- Desbordamiento del Río que afectó a Marfil y el rastro municipal.
- Desborde del Río Yerbabuena provocó inundaciones en Marfil.
- En la subterránea se cayó una casa provocado por un deslave.
- Daños a edificios antiguos del Centro Histórico.
- Derrumbes en el Monte de San Nicolás en 1953.
- Derrumbes en las casas de adobe de la calle Belauzarán.
- Derrumbes en la carretera de la Sierra de Santa Rosa.
- Deslaves en curvas peligrosas.

Tabla 154.- Resumen de Tipos de riesgos identificados.

PUNTO DE VERIFICACIÓN	TIPO DE RIESGO
Nuevo Solano	Inundación y desborde
Puente Yerbabuena	Inundación y desborde
Cauce Río Yerbabuena	Inundación y desborde
La Quebradora	Inundación y desborde
Atrás de SCT	Deslizamiento o derrumbe
Escuela de Minas (panoramica)	Deslizamiento o derrumbe
Acceso a El Orito	Deslizamiento o derrumbe
Localidad Cervera	Inundación y desborde
Colonia La Venada	Deslizamiento o derrumbe
Fraccionamiento Cervera	Inundación y desborde
San Gabriel de Barrera	Deslizamiento o derrumbe
Curvas Peligrosas	Deslizamiento o derrumbe
Colonia El Encino	Deslizamiento o derrumbe y erosión
Via del FFCC (Pueblito de Rocha)	Deslizamiento o derrumbe
Colonia La Luz II (subida al panteón nuevo)	erosión
Contra Presa de Rocha	Deslizamiento o derrumbe
Cañada La Venada	Inundación y desborde
Acceso a Guanajuato (deportiva)	Deslizamiento o derrumbe
Cerro de Las Águilas (marfil)	erosión
Subida al Tajo (marfil)	erosión
Noria-Cata	Deslizamiento o derrumbe
Hospital Cooperativa (Panorámica)	Deslizamiento o derrumbe
Mina de San Vicente	Fractura Geologica
Panoramica- Cerro del Cuarto	Deslizamiento o derrumbe y erosión
Presa de Jales (Cerro del Cuarto)	erosión
Fraccionamiento Peñoles	Deslizamiento o derrumbe
Cerro de los Leones	Deslizamiento o derrumbe
Escuela Santa Teresa	Inundación y desborde
Cerro de los Leones (Antenas)	erosión
Subida al Cubo	Deslizamiento o derrumbe
San Juan de Dios (Panoramica)	Deslizamiento o derrumbe
San Isidro	Inundación y desborde
Paso de Perules (Jardín Principal)	Inundación y desborde
Cerro de Trozados (subida a las Momias)	Deslizamiento o derrumbe
Subterránea Beluzaran	Inundación, Deslizamiento o derrumbe
Atrás del Teatro Juárez	Deslizamiento o derrumbe y erosión
Teatro Cervantes (atrás)	Deslizamiento o derrumbe
Tunel Procuraduría	Deslizamiento o derrumbe
Cantador	Deslizamiento o derrumbe

Clima

La ladera sur de la sierra de Guanajuato tiene mayores intensidades de precipitación que la ladera norte, es más frecuente que en esta ladera se desarrollen las tormentas de verano, que al lado contrario de la misma sierra.

Granizo.

La mayoría de las tormentas de granizo ocurren durante el verano entre los paralelos 20 y 50 tanto en el hemisferio norte como en el sur.

Heladas.

Históricamente se tiene registrada solamente una helada el 27 de Agosto de 1785, la cual provocó destrucción en los cultivos de maíz.

Temperaturas extremas.

Las temperaturas máximas que se presentan en el municipio de Guanajuato y zona de estudio no representan un riesgo o peligro, detectado o reportado hasta el momento.

3.2. Producidos por la acción del hombre**Físico-químico.**

El riesgo de incendio puede ser producido por cortos circuitos de transformadores o instalaciones domiciliarias al no contar con un mantenimiento adecuado.

Riesgo de incendio de zonas con pastizales o de vegetación natural en tiempo de secas provocado por descuido o falta de educación ambiental (fogatas no apagadas correctamente, cigarros, quema de basura y esquilmos).

Ambientales.

Contaminación de suelos por desechos sólidos (basura) clandestinos. Contaminación de agua y suelo por productos químicos utilizados en la industria de la minería así como contaminación de aire por partículas de polvo producidas por la misma. Contaminación en cuerpos de agua (escurrimientos y arroyos) por descarga de aguas residuales en la parte noroeste y sudoeste de la zona, ya que el drenaje descarga éstos sin previo tratamiento.²

Sociales.

Los riesgos sociales de carácter vial se presentan principalmente por la falta de señalización, la inadecuada infraestructura y por otra parte el aspecto cultural, que concierne a falta de mantenimiento de los automóviles, así como la falta de precaución tanto de chóferes y peatones.

Referente a las cuestiones a las aglomeraciones sociales se presenta lo siguiente:

- En el mes de octubre se realiza el evento cultural "Festival Internacional Cervantino", donde la afluencia de población flotante rebasa a la infraestructura de los servicios urbanos y crece enormemente el parque vehicular generándose un caos citadino, el evento se efectúa en varios puntos de la ciudad.
- En Semana Santa se efectúa la conmemoración religiosa con alta afluencia de visitantes.
- El día 24 de junio se lleva a cabo la festividad de "San Juan y Presa de la Olla", con presencia en su mayoría de población local.

² <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/452/perez.html>

- La población del municipio se reúne el 31 de julio en la inmediaciones del Cerro del Hormiguero y hacen su ascenso al Cerro Los Picachos en una celebración de tipo religiosa.
- El Viernes de Dolores de cada año se realiza una reunión socio-religiosa en el Jardín de la Unión.
- El día 28 de septiembre se efectúa un desfile cívico como conmemoración de la Toma de la Alhóndiga de Granaditas.
- En los meses de enero y mayo arriban a la ciudad parte del contingente que participa en la Marcha Juvenil al Cerro del Cubilete y Escuela Pastoral de la Fe, respectivamente.
- En el mes de enero llegan peregrinaciones del norte del estado, con destino a San Juan de los Lagos, Jalisco.

Se han identificado que los puntos de la ciudad que registran mayor concentración humana, los cuales presentan riesgos por los tumultos, disturbios o posibles percances que se puedan dar en estos lugares:

- Universidad de Guanajuato, Universidad Santa Fe, Auditorio del Estado, Centro de Convenciones del Estado, Explanada de la Alhóndiga de Granaditas, Jardín Unión, Jardín El Cantador, Presa de la Olla, Palacio de Gobierno, Congreso del Estado, Oficinas SEP, Teatro Juárez, Teatro Principal, Teatro Cervantes, Mercado Hidalgo, Mercado Embajadoras, Mercado Gavira, Central de Autobuses, Cerro del Hormiguero y el Museo de las Momias.

También se observa que los principales templos religiosos en la ciudad tienen afluencia considerable de personas.

Accidentalidad

Tabla 158.-

RESUMEN DE ACCIDENTES TOTALES POR ZONAS		
Zona	No.	%
1.- Presa-Embajadoras	22	4.29
2.-Cerro de los Leones	1	0.19
3.- Pastita	7	1.36
5.- Z. Centro	317	61.79
7.- Cerro del Cuarto	1	0.19
8.-Mpio. Libre-Cerro del Gallo	3	0.56
9.- Jales de Cata	3	0.56
10.- Cata-Mellado-San Luisito	1	0.19
11.-Valenciana I	2	0.39
12.- San Javier	7	1.36
13.- Venada-Gavilanes	1	0.19
14.- Pueblito de Rocha	37	7.21
15.- Noria Alta	1	0.19
16.- Marfil	91	17.74
18-20.-Arroyo Verde-Yerbabuena	15	2.92
Sin zonificar	4	0.78
Suma Total	513	100.00

Fuente: Dirección de Tránsito y Vialidad 2002

Se tiene en promedio 1.42 accidentes viales al día en el área urbana.

3.2.5 Zonificación Integral del Municipio

El territorio municipal de Guanajuato, esta conformado con una gran variedad de zonas, predominando la de sierras en la parte norte y este del territorio municipal, con pendientes superiores al 25%, lo que las convierte en poco propicias para el desarrollo urbano, estas zonas se ubican igualmente de manera inmediata, al área susceptible de desarrollo urbano, la cual esta conformada por la actual mancha urbana, más zonas que se han constituido como de reserva para el desarrollo urbano, y se ubican predominantemente en al sur de la mancha urbana actual y el cauce del río Guanajuato y la zona de Cervera, en esta área el predominio será de uso habitacional y usos complementarios, propios de un desarrollo urbano.

Se están señalando de manera prioritaria los distintos escurrimientos que se forman en base a la conformación topográfica del municipio, así como los cuerpos de agua receptores de los mismos escurrimientos, mismos que se pretende conservar, además de generar acciones de recuperación de suelos y de reforestación, con el fin de que sirvan como espacios de recreación ecológica.

Se genera el desarrollo urbano hasta un sitio, que no perturbe las condiciones naturales y ambientales que existen en la zona de la Presa La Purísima, generando zonas de preservación y fomento ecológico, alrededor de la zona de crecimiento urbano.

Se mantienen inalteradas las zonas que cuentan con vegetación natural, principalmente en la zona norte, este y oeste de la mancha urbana.

Con relación a las zona agrícolas, se desplazan aquellas con baja productividad ubicadas al sur de la mancha urbana, pero se mantienen y protegen aquellas que cuentan con alto potencial de productividad (zona inmediatas al cauce del río Guanajuato).

Por último se protegen aquellas zonas de valor escénico, con las que cuenta el municipio, como lo es el caso de la Bufa, cuyo peñón se mantiene libre de cualquier tipo de desarrollo, así como la zona del Orito, y el mantenimiento de la poligonal que conforma el Área Natural Protegida de la Cuenca de la Esperanza.

3.3. Escenario Deseable

El escenario deseable para el Centro de Población es que se de un territorio, donde se desarrollen adecuadamente las actividades de la población en concordancia con las potencialidades del medio físico natural, centrándose en lograr paulatinamente una optimización de los usos de suelo en estricto apego a su aptitud urbana, respetando las áreas agrícolas, las de preservación ecológica y las políticas en el uso del suelo que se determinen en cada destino del suelo, de manera que los habitantes tengan mejores condiciones económicas, sociales y culturales a través de la diversificación de actividades productivas que permitan mejores remuneraciones, alta cobertura de infraestructura y servicios básicos, con una vivienda digna, equipamiento para el desarrollo social, bienes y valores culturales que redunden en el arraigo e identidad de la población y eleven su nivel de vida.

Para lograrlo, se establece el desglose de los siguientes objetivos generales y particulares en cuatro vertientes:

3.3.1 Objetivos

- a) Para la conservación, mejoramiento ó crecimiento de los recursos naturales.**

Objetivo general:

- **Tener un desarrollo y crecimiento sustentable en el Centro de Población en concordancia con el aprovechamiento de la potencialidad de los recursos naturales renovables y no renovables y la conservación del medio ambiente.**

Objetivos particulares:

- Controlar la explotación y uso de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Generar una reforestación intensiva hacia la parte este y oeste de la mancha urbana actual, generando una política de aprovechamiento controlado de las zonas forestales.
- Controlar y regular el uso de suelo para las actividades económicas, principalmente las del sector primario a fin de no permitir que se amplíen las fronteras agrícolas a zonas con pendiente mayores al 8%, ya que ocasiona erosión.
- Promover la rotación de cultivos, sobre todo a los que requieran de menos gasto de agua.
- Promover sistemas de riego que efficienten el recurso agua (por aspersión o entubamiento).
- Controlar la contaminación de cuerpos de aguas superficiales.
- Controlar la explotación de acuíferos, para cualquiera actividad económica o uso urbano.
- Controlar y regular la explotación de bancos de material para uso de la construcción.
- Proteger la vegetación natural controlando y regulando la explotación forestal.
- Controlar y regular la contaminación a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por cualquier uso o actividad económica.
- Mantener y mejorar la infraestructura hidráulica de riego.
- Conservar y mejorar las zonas degradadas o con erosión mediante reforestación.
- Conservar y restablecer la fauna y flora nativa de las zonas naturales inmediatas al Centro de Población.

Objetivo general:

- **Tener un desarrollo y crecimiento sustentable del Centro de Población y su entorno inmediato, que esté en concordancia con el aprovechamiento de la potencialidad del suelo.**

Objetivos particulares:

- Mantener las tierras con alta potencialidad agrícola e infraestructura hidráulica instalada para desarrollarla, controlado el asentamiento y crecimiento de las localidades rurales en la franja que corre del noreste al oeste así como hacia la parte sureste del municipio (agricultura muy intensa e intensa).
- Proteger las áreas de valor paisajístico y de patrimonio natural como son las elevaciones localizadas hacia el suroeste, este y oeste
- Contar con áreas de fomento ecológico, donde se permita el uso habitacional, pero se conserven y protejan las condiciones ecológicas de las áreas.
- Contar con áreas para la preservación ecológica y del medio ambiente.
- Proteger a la población y sus bienes de los riesgos naturales, limitando su asentamiento y crecimiento sobre zonas inundables, inestables por fallas naturales o por explotación de bancos de material.

- Evitar la contaminación de los elementos del medio físico natural del Centro de Población (suelo, agua y medio ambiente) por usos urbanos e industriales.
- Proteger las zonas de escurrimientos de acuerdo a la legislación vigente.
- Procurar que las tierras productivas no queden ociosas y que no cambie el uso agrícola en zonas de alta productividad por el uso urbano.
- Contar con una población educada e informada respecto a la utilización y conservación de los recursos naturales.

b) Para la regulación, inducción y orientación del crecimiento urbano en el Centro de Población.

Objetivo general:

- **Lograr un desarrollo social y económico sostenido del Centro de Población.**

Objetivos particulares:

- Contar con suelo urbano para el desarrollo de las actividades económicas (industria, comercio y servicios) en las áreas del Centro de Población que cuenten con ubicación e infraestructura adecuada para su desarrollo.
- Maximizar las condiciones de desarrollo económico del territorio de manera diversificada que procuren la creación de empleos y mejores remuneraciones.
- Bajar el índice de emigración y elevar la tasa de crecimiento poblacional mediante la incentivación del desarrollo económico y social del municipio.
- Contar con una población económicamente activa en ambos sexos capacitados y calificados para llevar a cabo cualquier tipo de trabajo que se ofrezca en el centro de población y localidades del municipio o de la región.
- Mejorar el nivel de los servicios de educación, cultura, salud, asistencia social, recreación, deporte, comercio, abasto, comunicaciones y transporte en el centro de población.
- Contar con una sociedad organizada en grupos y asociaciones civiles tanto en el medio rural como en el urbano a fin de incorporarla en la participación de la Planeación para el desarrollo del Centro de Población y en la elaboración de los programas sectoriales.
- Definir la vocación de una ciudad de servicios del centro de población y generar las condiciones territoriales para lograrlo.

Objetivo general:

- **Lograr una estructura territorial ordenada y equilibrada del Centro de Población.**

Objetivos particulares:

- Contar con las provisiones de suelo para la integración de las zonas, usos y destinos requeridos para la población de acuerdo al volumen y expectativas del crecimiento económico y poblacional (corto, mediano y largo plazo) en el centro de población.
- Contar con reservas territoriales en áreas para los usos y destinos de carácter público (equipamiento, infraestructura) y de apoyo social (vivienda de interés social) en el centro de población.

- Contar con elementos de estructura urbana que propicie equidad en los servicios públicos y que permita menor movilidad de población.
- Contar con un mayor aprovechamiento de las áreas y predios en el centro de población.
- Contar con suelo social (ejidal) que haya cumplido con el proceso de desincorporación y alcanzado el dominio pleno para uso urbano en el centro de población y aplicar lo señalado en la ley agraria para los asentamientos humanos que se localicen en áreas de tenencia ejidal.
- Regular los usos y destinos de suelo en base a compatibilidades y a la capacidad de la infraestructura instalada en todas las localidades del Centro de Población.
- Regular la intensidad de ocupación y utilización del uso de suelo urbano en el Centro de Población.
- Contar con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las zonas urbanas de acuerdo a su uso predominante.
- Contar con suelo para vivienda al alcance de los ingresos de la población tanto en el centro de población como en el medio rural.
- Contar con alternativas de adquisición de vivienda popular terminada acorde a la capacidad económica de la población y congruentes con su forma de vida para evitar el crecimiento irregular de asentamientos humanos en el centro de población y apoyar este rubro en las localidades rurales.
- Contar con tecnología ecológica para la edificación e infraestructura de la vivienda.
- Contar con sistemas de construcción económicos y funcionales para edificación y mejoramiento de vivienda.
- Contar con la población capacitada para la autoconstrucción de vivienda.

Objetivo general:

- **Preservar, recuperar y reforzar la identidad cultural, el arraigo, los valores, las costumbres y tradiciones de la población del Centro de Población.**

Objetivos particulares:

- Contar y conservar los testimonios históricos y culturales edificados.
- Conservar el carácter de la imagen urbana de las localidades que se integrarán a la zona susceptible de desarrollo urbano (Santa Teresa y Valenciana, principalmente) y del Centro de Población para dar arraigo e identidad a la población.
- Revalorar el patrimonio histórico cultural edificado.
- Contar con una sociedad conocedora de su origen y participativa en la conservación de sus manifestaciones culturales (tradiciones y costumbres).
- Seguir mejorando y fomentando la estructura de barrios con el fin de involucrar a la población de los sitios en una situación de pertenencia.

c) Para el aprovechamiento, regulación e impulso de obras de infraestructura.

Objetivo general:

- **Contar con la infraestructura adecuada que procure el desarrollo y crecimiento ordenado del Centro de Población.**

Objetivos particulares:

- Abatir los déficits de infraestructura básica del Centro de Población.
- Contar con infraestructura de enlace que procure el desarrollo integral del Centro de Población y que a la vez sea un elemento ordenador del mismo.
- Lograr equilibrio entre el costo de la infraestructura y de los servicios empleados con relación al beneficio de la población atendida.
- Contar con sistemas y elementos de infraestructura que permitan el reciclaje y utilización del agua.
- Tener servicios de calidad de los sistemas de infraestructura básica (agua, luz, drenaje, electrificación y alumbrado público) que bajen los costos de operación.
- Eficientar el aprovechamiento de los servicios públicos.
- Contar con un sistema vial y de transporte eficiente.
- Generar sistemas alternativos de movilidad que permitan ahorros de energía y disminuya los niveles de contaminación, además de ahorro en los gastos de transporte local.

d) Para el aprovechamiento e incremento de las reservas de equipamiento.

Objetivo general:

- **Disponer de elementos de equipamiento con distribución que propicie el orden de la estructura urbana.**

Objetivos particulares:

- Abatir el déficit de cada uno de los subsistemas de equipamiento.
- Contar con el equipamiento requerido por norma de acuerdo al incremento de la población en el Centro de Población, así como para las áreas de futuro crecimiento.
- Lograr un desarrollo equilibrado de cada zona del Centro de Población mediante la distribución del equipamiento básico y la integración del equipamiento microregional del municipio.
- Mantener en buenas condiciones físicas y de operación el equipamiento existente.
- Dosificar el equipamiento básico vecinal al interior de las zonas señaladas para el desarrollo habitacional y el equipamiento regional, sobre la estructura vial primaria (corredores de servicios)
- Eficientar el servicio y uso proporcionado en cada equipamiento mediante dobles turnos o múltiples usos.

3.4. Estrategia

Para el planteamiento de la Estrategia de Desarrollo Urbano se establecieron las directrices en las cuales se establecen las normas y estándares para garantizar las alternativas del desarrollo y ordenamiento territorial, mismas que clarifiquen en el beneficio de la población. Estas directrices se definieron en cada uno de los cuatro rubros establecidos en el Desarrollo Urbano, los cuales se presentan a continuación:

- Directrices de Ordenamiento Territorial de las Áreas y Sistemas Naturales. Cuyo objetivo es la de contar con un desarrollo integral municipal sustentable en concordancia con el

aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables y la conservación del medio ambiente.

- Directrices de Ordenamiento Urbano para los Asentamientos Humanos. Su objetivo es el de contar con un desarrollo social y económico sostenido, así como un crecimiento y desarrollo ordenado y equilibrado de las localidades del Municipio, y lograr el fortalecimiento de la identidad cultural, el arraigo, los valores, las costumbres y tradiciones de la población municipal.
- Directrices de Infraestructura para el Desarrollo Urbano. Su objetivo es la de contar con la infraestructura adecuada que procure el desarrollo y crecimiento ordenado de las localidades del municipio.
- Directrices del Equipamiento para el desarrollo social. Su objetivo es el de disponer de elementos de equipamiento con distribución que propicie el desarrollo social integral de la población municipal.

Para lograr el objetivo de cada directriz fue necesario establecer el planteamiento de las estrategias analizándose desde el punto de vista urbano.

3.4.1. Zonificación Estratégica del Centro de Población.

Para alcanzar la imagen objetivo planteada para el Centro de Población del municipio de Guanajuato, Gto., se plantea primeramente la siguiente zonificación estratégica del municipio y posteriormente la zonificación del centro de población, en la primera se determinaron las siguientes zonas: zona habitacional, zona de cuerpos de agua, zona de servicios carreteros, zona de fomento ecológico, zona de preservación ecológica, zona de fomento agropecuario y zona de preservación agrícola, estableciendo las definiciones de cada una de ellas así como las compatibilidades en cuanto a los usos y destinos.

Las zonas habitacionales son las áreas que corresponden a las localidades rurales, asentamientos humanos y al centro de población del Municipio Guanajuato, las cuales se localizan de manera diseminada en el territorio municipal. Los usos generales que se permiten son: habitacional, comercial, recreativos, industrial y de servicio. Los destinos generales son infraestructura y equipamiento básico.

Las zonas de cuerpos de agua corresponden a las presas y bordos para riego agrícola y control de aguas; y los usos que permiten son la piscicultura.

La zona de servicios carreteros a las áreas de servicios de apoyo al tránsito. Los usos generales son comercio y servicios. Los destinos generales son infraestructura.

Las zonas de fomento ecológico corresponden a áreas que permiten usos habitacionales de baja densidad, agricultura poco intensa, uso pecuario no intensivo todos ellos en concordancia con la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

Las zonas de preservación ecológica corresponden a las áreas de patrimonio natural las cuales se desean conservar hasta donde sea posible de la alteración del medio natural, las que permiten usos de vegetación natural, ecoturismo, infraestructura regional, vivienda de muy baja densidad y explotación de bancos de material regulados con planes de manejo y explotación minera.

Las zonas de fomento agropecuario corresponden a áreas cuyas características naturales tienen potencialidad tanto para la actividad agrícola como para la cría de ganado y donde se permiten

los usos agrícola y pecuario de manera conjunta, además del uso habitacional de baja densidad y granjas y ranchos de tipo pecuario, pero de tipo semiconfinado o confinado.

Las zonas de preservación agrícola son áreas que tiene vocación natural para el cultivo de la tierra o actividad agrícola, floricultura, horticultura, apicultura, fruticultura; y permiten usos habitacionales de muy baja densidad e infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la misma.

La compatibilidad que se puede dar entre las zonas se señala en la tabla siguiente:

Tabla 159.-

USOS Y DESTINOS GENERALES QUE PODRÁN ASIGNARSE A CADA ZONA ESTRATEGICA																			
Zona	Usos y Destinos																		
	Agrícola	Pecuaría	Forestal	Agroindustria	Explotación minera	Industrial	Comercial	Recreativo	Turístico	Habitación al	Equipamiento	Servicios	Inf. Básica	Acuicola	Industria nativa	Vegetación inducida	Vacantes	Riesgosos	
Zonas habitacionales																			
Zona de cuerpos de agua																			
Servicios carreteros																			
Fomento ecológico																			
Preservación ecológica																			
Agropecuario																			
Preservación agrícola																			

Usos y Destinos		Compatible
		Condicionado
		Prohibido

La distribución territorial de la zonificación estratégica del municipio se ha concentrado en la siguiente tabla:

Tabla 160.-

ZONIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO.			
No.	Clave	Zona	Superficie (has)
1	ZH	Zonas habitacionales	3,196.10
2	CA	Zona de cuerpos de agua	687.49
7	SC	Servicios carreteros	1,986.21
8	FE	Fomento ecológico	9,591.75
9	PE	Preservación ecológica	33,425.37
10	FAP	Fomento Agropecuario	43,182.70
11	PA	Preservación agrícola	9,030.38
Totales			101,100.00

De la anterior zonificación se desprende una zonificación secundaria, en la que se señalan los usos de uso urbanos que se establecerán para el Centro de Población de Guanajuato, Gto., y su mezcla con usos primarios dentro de un polígono que se ha establecido primeramente, el cual se señalará como el Área Susceptible de Desarrollo Urbano (ASDU), con el fin de determinar las zonas a desarrollar con usos urbanos dentro del territorio municipal, posterior a ello se estableció una mezcla de usos al

interior del ASDU, siempre en concordancia con lo señalado en la Ley de Desarrollo Urbano y en el Reglamento Municipal de Zonificación, Uso y Destino del Suelo del Municipio, quedando establecidos en la propuesta los siguientes usos y destinos:

El Área establecida como susceptible de desarrollo urbano, cubre una superficie de 10,469.69 hectáreas y sus límites y perímetro obedecen principalmente a las condicionantes naturales del territorio municipal, así como de las barreras naturales y artificiales, además de las tendencias de crecimiento urbano que se han venido generando en los últimos lustros en el centro de población de Guanajuato, Gto.

Tabla 161.-

USO DE SUELO	HAS	%
EQUIPAMIENTO URBANO	339.439	3.45%
FOMENTO ECOLOGICO	1,194.57	12.13%
FOMENTO TURISTICO	10.7495	0.11%
HABITACIONAL MUY BAJA	477.383	4.85%
HABITACIONAL BAJA	819.329	8.32%
HABITACIONAL MEDIA	702.869	7.14%
HABITACIONAL ALTA	899.215	9.13%
INDUSTRIA	122.938	1.25%
PRESERVACION AGRICOLA	835.215	8.48%
PRESERVACION ECOLOGICA	2,671.59	27.13%
PARQUE URBANO	1,165.62	11.83%
SERVICIOS	22.5152	0.23%
CORREDOR URBANO INTENSIDAD ALTA	217.3272	2.21%
CORREDOR URBANO INTENSIDAD MEDIA	163.7359	1.66%
CORREDOR URBANO INTENSIDAD BAJA	206.2212	2.09%
SUPERFICIE TOTAL	9,849.101	100.00%

Predominando las zonas de preservación ecológica (33.52%), las cuales se ubican en la parte oeste y sureste del ASDU; le siguen las zonas habitacionales mismas que ocupan poco más del 25% de la superficie señalada como susceptible para el desarrollo urbano, y con densidades que van desde la muy baja (H0) hasta alta (H3), en la zonificación propuesta, sin embargo, existe una densidad denominada, muy alta (H4), que se puede ubicar en los corredores urbanos de intensidad media y alta y se ubican en todo el territorio, predominando las zonas para crecimiento la parte suroeste; siguen en porcentaje las zonas de fomento ecológico que se ubican preponderantemente en la parte norte del ASDU y en la zona este.

Otro de los destinos que ocupa una superficie importante es la denominada Parque Urbano, ya que el mismo ocupa un porcentaje del 11.53%, predominando las zonas de parque en el Orito y las zonas de parque lineal que se conforman por el trazo de los cauces de ríos y arroyos, que pasan por el trazo del centro de población, predominando dentro de estos en la parte suroeste el cauce del río Guanajuato.

3.4.2. Directrices

Los lineamientos para el planteamiento de estas se incluirán en las siguientes cuatro vertientes:

1. - Directrices de Ordenamiento territorial para las áreas y sistemas naturales.

Para el objetivo de contar con un desarrollo integral municipal sustentable en concordancia con el aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables y la conservación del medio ambiente.

- Establecer la zonificación estratégica del centro de población en base a las potencialidades y características de los elementos del medio físico natural y los criterios de desarrollo urbano.
- Limitar el crecimiento de la mancha urbana en la zona suroeste del municipio (zona agrícola).
- Crear zonas para Parques Urbanos que permitan, una conservación adecuada y de convivencia con el uso habitacional y la conservación del medio físico natural.
- Prohibir cambios de uso de suelo de agrícola, pecuario u ecológico a uso urbano, fuera del Área Susceptible para el Desarrollo Urbano (ASDU).
- Limitar el crecimiento urbano hacia áreas de riesgo natural que en este caso corresponden a los márgenes del cauce de los arroyos, de los ríos y zonas de fallas y fracturas geológicas así como de las áreas que tengan vulnerabilidad de derrumbes.
- Apegarse a los criterios de desarrollo urbano y a las leyes y reglamentos existentes en la materia en lo que respecta a la ocupación de los derechos de ríos, arroyos y canales.
- Aplicar las Leyes y reglamentos en materia ecológica y de protección del medio ambiente de nivel Federal, Estatal y Municipal para evitar y controlar la contaminación de los elementos del medio físico natural y medio ambiente.
- Aplicar la Ley de Minería y la agraria en la explotación minera, así como evitar los desarrollos habitacionales en bancos de desechos mineros.
- Cumplir con lo señalado por la Ley de Aguas Nacionales, a su reglamento y a las normas y disposiciones existentes en materia de agua, sean de nivel Federal, Estatal y Municipal.
-
- Construir una planta de tratamiento al Sur de la Área Susceptible de Desarrollo Urbano y fosas de saneamiento o filtración (para las localidades rurales), relleno sanitario y centros de acopio para basura reciclable para el control y mitigación de la contaminación de los elementos del medio físico natural en la ubicación que determine los estudios geohidrológicos y de impacto ecológico.
- Crear programas de concientización y apoyo económico para los empresarios de la industria tabiquera para el cambio de medios de combustión que eviten la contaminación del medio ambiente así como aplicar la ley respecto a la quema de esquilmos y de basura en el medio rural.
- Evitar el uso indiscriminado de productos químicos (fertilizantes) en la actividad agrícola.
- Crear programas de saneamiento por parte de la CNA para los arroyos y canales contaminados por desechos químicos, aguas negras y desechos sólidos que en este caso corresponden al Río Guanajuato y arroyos que desembocan a la presas debido a que contienen elementos químicos peligrosos , residuales de la actividad minera.
- Implementar nuevos programas de manejo de residuos sólidos que contribuyan a incrementar la conciencia ecológica de los habitantes de la zona de estudio.
- Reubicar los establos y caballerizas de las zonas habitacionales a las zonas agropecuarias. (zona sur del ASDU).
- Reubicar las ladrilleras a las zonas donde los vientos dominantes no contaminen a las áreas urbanas y generación de un parque de ladrilleros
- Implementar programas de apoyo técnico y económico para cultivos que conserven y restablezcan la potencialidad de los suelos naturales.
- Evitar la erosión del suelo provocada por la tala de árboles y la explotación de suelo (tierra de hoja).

- Solicitar la implementación de planes de manejo para los permisos de explotación de bancos de material.
- Establecer campañas de reforestación en los márgenes de arroyos y caminos para evitar la erosión del suelo y mejorar el medio ambiente, así como de las zonas de recarga de acuíferos y en las zonas de preservación ecológica.
- Establecer como norma dentro del reglamento de fraccionamientos municipal que se dejen áreas jardinadas en banquetas en todas las localidades del municipio.
- Establecer programas de ademedo de ríos, arroyos y canales del municipio para evitar la erosión del suelo y riesgo de inundación.
- Promover el ahorro y eficientación del agua de uso domestico mediante la creación de programas de concientización del uso del agua.
- Construir un sistema de drenaje pluvial separado del drenaje sanitario en las localidades del municipio para la utilización del recurso en riego o la filtración a los mantos freáticos.
- Aplicar los programas de educación para la utilización y conservación de los recursos naturales.
- Implementar un programa de recuperación de suelos mediante la reforestación en zonas erosionadas.
- Reforestar con especies nativas del sitio principalmente las zonas erosionadas para la regeneración ambiental de la misma y para las zonas de parque que se establezcan para su mejor desarrollo y crecimiento.
- Impulsar decretos para la protección de los Cauces de ríos y arroyos, cañadas, etc., ubicadas dentro del Centro de Población.
- Conservar y desarrollar la actividad agrícola, agropecuaria y pecuaria en las zonas de preservación agrícola con cultivos y tipo de ganado nuevos que tengan mayor oferta en el mercado local y regional.
- Impulsar sistemas de transporte público masivo.

2.- Directrices de Ordenamientos urbano para los asentamientos humanos.

Para el objetivo de contar con un desarrollo social y económico sostenido de las localidades del municipio.

- Contar con reservas territoriales para el desarrollo económico del municipio y de las localidades, dotándolos con infraestructura física requerida para industria seca y no contaminante, así como para equipamiento y servicios conforme a lo señalado en el Reglamento Municipal de Zonificación, Uso y Destino del Suelo del Municipio de Guanajuato, Gto.
- Adquirir reservas territoriales para la creación de nuevos asentamientos humanos en áreas susceptibles al desarrollo urbano y adecuadas para uso habitacional.
- Dotar y mejorar la infraestructura hidráulica, eléctrica y de enlace para el desarrollo de las actividades del sector primario, secundario y terciario.
- Promover el desarrollo de los corredores comerciales y de servicios en la estructura vial primaria propuesta, esto beneficiará la economía del sitio y del centro de población en general, además de la integración del sistema de transporte sobre estos corredores.
- Implementar programas de desarrollo tecnológico y equipamiento para el sector primario, secundario y terciario.
- Promover la actividad turística y de servicios como alternativa de desarrollo económico conforme al potencial natural del territorio la cual es principalmente para uso recreativo, ecológico y de su patrimonio natural e histórico cultural edificado para el ecoturismo

cultural en las partes altas del municipio (sierra de Guanajuato), en el área alrededor de la presa de Purísima.

- Promover micro créditos dirigidos a la creación y fortalecimiento de la pequeña y mediana empresa.
- Establecer condiciones favorables al desarrollo social y económico del municipio para que atraiga y arraigue habitantes y se alcancen las expectativas poblacionales planteadas por el plan, dotando a las localidades con servicios e infraestructura básicos, mejorando la infraestructura de enlace con los polos de desarrollo y promoviendo la creación de escuelas para la capacitación para el trabajo de acuerdo al desarrollo económico del municipio y de la región y apoyar de manera especial el sector secundario.
- Promocionar la instalación de escuelas de educación tecnológica de nivel medio - superior y superior para formar técnicos especialistas en las actividades productivas de las localidades del municipio y de la región (proyecto y construcción de escuelas técnicas).
- Mejorar las vialidades de acceso al centro de población, con el fin de disminuir los tiempos de recorrido, dentro de la ciudad.
- Implementar cursos de capacitación para el trabajo que permitan la formación de mano de obra calificada para satisfacer las necesidades de desarrollo económico de las localidades del municipio y la región.
- Implementar cursos y talleres, exposiciones, conciertos, etc. que eleven el nivel educativo y cultural de la población de las localidades del municipio.
- Implementar campañas preventivas de salud e higiene en todas las localidades del municipio.
- Crear apoyos de asistencia social dirigidos a los grupos de población más vulnerables de las localidades del municipio.
- Promover actividades deportivas y recreativas entre la población para lograr un desarrollo integral.
- Promover la organización de la población en grupos sociales o asociaciones con el fin de que participe en la toma de decisiones y en los programas de planeación del desarrollo municipal.
- Elaborar los estudios necesarios para eficientar el transporte público, así como tener una mayor cobertura a cada una de las localidades del Municipio.
- Redensificar las áreas baldías y poco consolidadas dentro de las áreas urbanas y elevando la densidad de población.
- Aplicar apegado a derecho el Reglamento Municipal de Zonificación, uso y destino de suelo.
- Realizar los procesos de incorporación de suelo ejidal en las localidades que se requiera, como son: La Valenciana, Las Teresas, Yerbabuena, San José de Cervera, Paso de Perules, etc.
- Dotar de la infraestructura requerida en áreas de futuro desarrollo en base a la zonificación establecida y tipo planteado para cada una de las zonas de este Plan Maestro.
- Crear instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que permitan regular el valor del suelo en el municipio a fin de ofertar suelo regular a costos acordes con los ingresos de la población.
- Coadyuvar al desarrollo inmobiliario y vivienda junto con los desarrolladores privados, para implementar propuestas acorde a la estrategia general de desarrollo.
- Implementar programas de lotes a raya de cal y de vivienda popular (pies de casa y vivienda terminada) acordes a la capacidad económica de la población y congruente con su forma de vida a través de mecanismos oficiales con las instituciones promotoras de vivienda en todas las localidades mayores a 500 habitantes en el municipio.

- Utilizar sistemas de construcción de vivienda como los prefabricados y alternativos de bajo costo.
- Implementar programas de capacitación para autoconstrucción.

Para el objetivo de lograr el fortalecimiento de la identidad cultural, el arraigo, los valores, las costumbres y tradiciones de la población municipal.

- Proteger y conservar el patrimonio histórico cultural edificado mediante la regulación de los usos y destinos de los inmuebles con este valor, según lo señala el Plan Municipal de conservación del patrimonio histórico – cultural y el reglamento municipal de fisonomía urbana.
- Conservar los coeficientes de ocupación y utilización de suelo originales de los monumentos catalogados por el INAH.
- Promover los usos mixtos habitacional-comercial y habitacional –servicios, en la zona del centro histórico, para evitar el despoblamiento del mismo.
- Mantener el buen estado de los edificios, monumentos y todo aquello que corresponda al patrimonio natural e histórico cultural.
- Delimitar las zonas arqueológicas si existen y de patrimonio histórico cultural edificado y elaborar las declaratorias correspondientes.
- Que el gobierno federal en coordinación con las autoridades municipales apliquen dentro del municipio los lineamientos de la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas a los inmuebles catalogados como monumentos.
- Crear instrumentos administrativos y financieros que apoyen la conservación y rehabilitación del patrimonio histórico cultural edificado incluyendo la imagen urbana de las localidades del municipio.
- Seguimiento e Inspección dentro de la mancha urbana y de las localidades del Municipio a los manuales y reglamentos de fisonomía urbana para la conservación de la imagen urbana, así como al reglamento de anuncios y toldos.
- Llevar a cabo proyectos ejecutivos por zonas municipales y obras de rehabilitación y mejoramiento de la imagen urbana de las localidades e Implementar programas permanentes de obra por cooperación.
- Proteger y conservar los remates visuales naturales de las localidades y elaborar proyectos y obras de arquitectura de paisaje sobre las carreteras regionales que atraviesan el Municipio.
- Reciclar los inmuebles catalogados con valor artístico e histórico, con usos o destinos que mantengan las estructuras físicas y espaciales originales con el fin de conservar su valor pero que a la vez sean rentables.
- Potencializar los valores del patrimonio histórico cultural edificado para la actividad turística mediante créditos blandos para los poseedores de los mismos.
- Incorporar a la sociedad organizada en los programas de rescate del patrimonio histórico cultural edificado, a través de ONG'S, Asociaciones civiles, patronatos y vecinos de cada zona.

3. - La infraestructura para el Desarrollo Urbano

Para el objetivo de contar con la infraestructura adecuada que procure el desarrollo y crecimiento ordenado de las localidades del municipio.

- Dotar con la infraestructura requerida en las áreas de déficit atendiendo a los requerimientos de las zonas de crecimiento y a los programas de desarrollo urbano, de

acuerdo a las características de uso de cada zona en las localidades del municipio (materiales y capacidad).

- Fortalecer la hacienda y finanzas municipales orientadas a satisfacer la creciente demanda social de infraestructura y servicios básicos.
- Elaborar proyectos y realizar obras de dotación de infraestructura básica para las áreas de futuro desarrollo que señala este Plan Maestro, (zonas de servicios carreteros sobre la carretera Guanajuato- Juventino Rosas).
- Implementar sistemas de recolección de agua pluvial separados de los sistemas locales de drenaje sanitario para su aprovechamiento.
- Promover la construcción de aljibes en las edificaciones de todas las localidades para el aprovechamiento del agua pluvial.
- Aplicar la normativa sectorial existente para tipo de infraestructura (CFE, SEAG, CNA , TELMEX, etc).
- Aplicar sistemas de infraestructura básica (agua, luz, drenaje, electrificación y alumbrado público) modernos, alternativos y eficientes que deriven bajos costo de operación para la población de las localidades del municipio.
- Implementar programas para sustituir las redes de infraestructura básica que hayan cumplido con su ciclo de vida útil y de rehabilitación para aquellas redes de infraestructura en condiciones de operación actualmente deficientes en todas las localidades del municipio, priorizando las localidades más consolidadas, con una población mayor y una proporción mayor en costo - beneficio.
- Implementar programas de conservación y mantenimiento de infraestructura existente en todas las localidades del municipio.
- Implementar programas de concientización del uso y aprovechamiento de los servicios públicos en todas las localidades del municipio.
- Elaborar un plan sectorial de vialidad y transporte municipal que establezca los lineamientos que faciliten la comunicación regional y local, así como la integración de las áreas de futuro desarrollo, atendiendo a las características de cada una de las zonas.
- Estructurar las rutas de accesos a colonias a través de las vialidades secundarias que conectan a las colonias o barrios identificados en la zona, partiendo generalmente de las vialidades primarias.
- Construir las vialidades de enlace con las características requeridas por este Plan de Ordenamiento Territorial.
- Serenar un sistema de corredores que permitan el flujo continuo de un sistema de transporte público integrado.
- Generar un sistema de recorridos a través de ciclovías sobre la estructura vial primaria y secundaria del centro de población, principalmente en la zona sur.
- Establecer un programa de señalización vial que apoye y clasifique el sistema de enlace vial municipal.
- Promover el aumento de la cobertura del servicio de transporte a través de un mayor número de corridas y rutas, a fin de que todas las localidades mayores de 250 habitantes cuenten con este servicio de manera regular.

4. - El Equipamiento para el desarrollo social

Para el objetivo de disponer de elementos de equipamiento con distribución que propicie el desarrollo social integral de la población municipal.

- Abatir el déficit de equipamiento actual y dotar del necesario de acuerdo a lo señalado por este Plan de Ordenamiento Territorial.

- Utilizar el equipamiento como detonador de desarrollo ordenado de las localidades del municipio.
- Aplicar las normas de SEDESOL en la dotación de equipamiento para las localidades a corto, mediano y largo plazo.
- Dotar a las localidades que son Polos de Desarrollo del equipamiento y servicios necesarios para cubrir las necesidades locales y micro regionales de su radio de influencia, Implementar un programa municipal de mantenimiento por subsistemas a fin de conservar el equipamiento existente.
- Eficientar los elementos de equipamiento mediante el aprovechamiento con dobles turnos y diferentes usos.

Reciclar el patrimonio histórico cultural edificado para uso de equipamiento público en los casos en que exista viabilidad, sin perjudicar la estructura de los edificios.

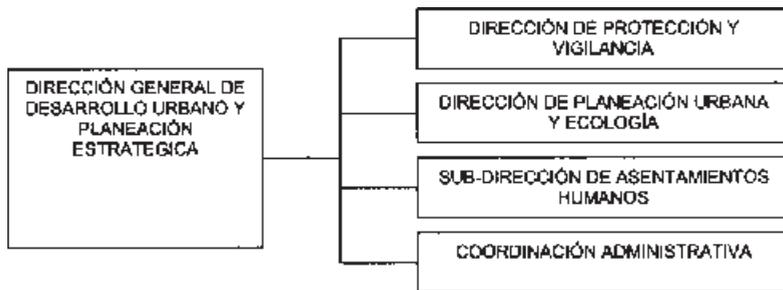
CAPITULO IV
ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DEL DESARROLLO URBANO

4.1. Organización Administrativa del Desarrollo Urbano

Primeramente se identifica la estructura operativa actual de área responsable de la rectoría de ordenamiento territorial así como de las áreas administrativas del municipio involucradas en la materia, para posteriormente plantearse, una estructura funcional y sistemática para la administración en donde se valora lo siguiente:

1.- Estructura administrativa

Actualmente existe en el organigrama que señala la estructura de la administración del desarrollo urbano en el municipio, se ubica una Dirección General de Desarrollo Urbano y Planeación Estratégica, la cual se encuentra dividida en 2 Direcciones, una Subdirección y una Coordinación Administrativa



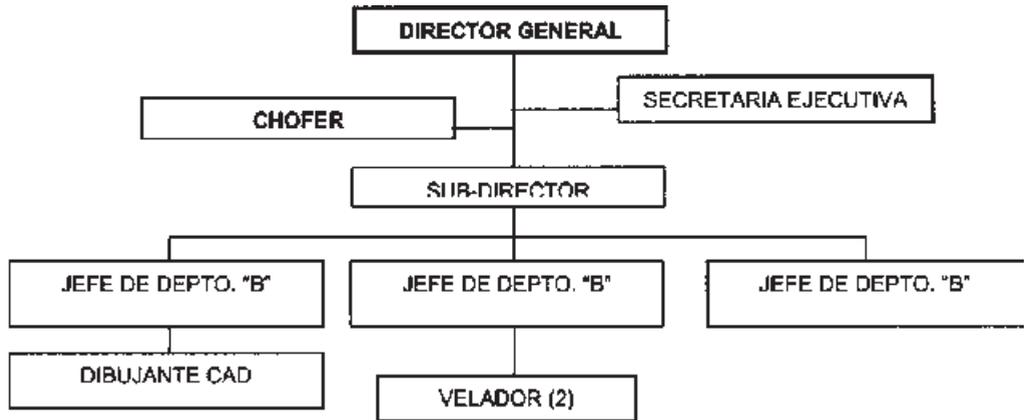
En cada una de las cinco áreas (incluyendo la Dirección General), se cuenta con una estructura propia que de entrada y solución a los requerimientos de la ciudadanía en el control del desarrollo urbano del municipio; sin embargo operativamente esta estructura a sido modificada, ya que la subdirección de Asentamientos Humanos, a pasado a ser parte de la Dirección de Desarrollo Social y la Coordinación Administrativa se genero como Dirección de Apoyo Técnico y Administrativo.

A continuación se presenta la estructura que se tiene considerada para el funcionamiento de la Dirección General, la cual tiene contemplada una estructura de 10 plazas, incluyendo al Director General,

un Subdirector y tres jefes de departamento, dentro de los cuales se encuentran el Departamento de Informática y el de Sistema de Información Geográfica

Es importante señalar que dicha estructura obedece al funcionamiento operativo de la Dirección General y que se presenta sin menoscabo de la autoridad que se tiene con respecto a las Direcciones, Subdirección y de la Coordinación.

Despacho de Desarrollo Urbano y Planeación Estratégica (10 plazas)



En el rubro de la planeación una de las direcciones más importantes es la denominada Dirección de Planeación Urbana y Ecología la cual cuenta con jefes de departamento. Las actividades que realiza son las de otorgar licencias de usos de suelo, seguimiento de fraccionamientos y de llevar a cabo las acciones en materia de ecología y medio ambiente en el municipio.

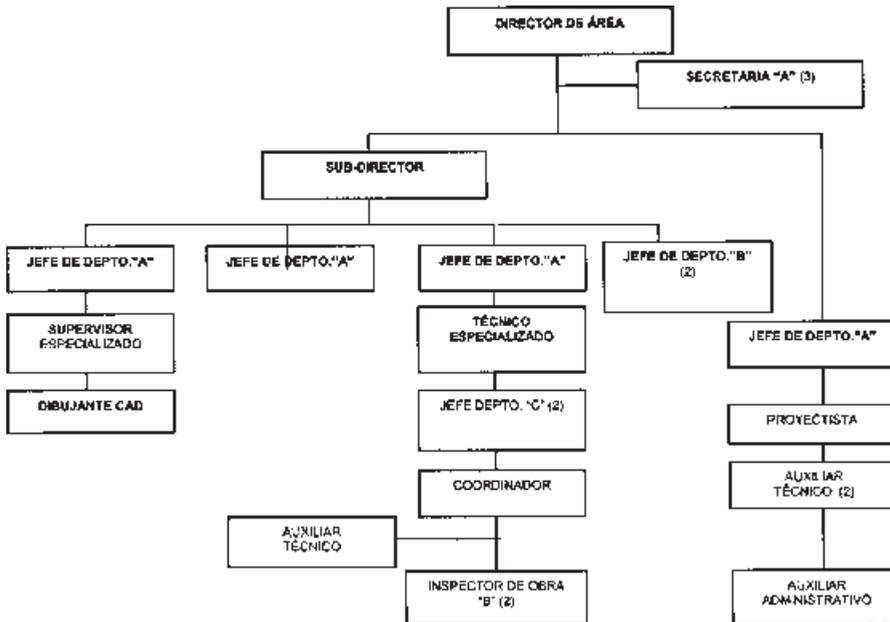
Los departamentos con los que cuenta esta dirección son de División de Predios, de Fraccionamientos, de Inspectores Ambientales, de Uso de suelo, de Alineamientos y de Programación, Seguimiento y Control, superando en numero los señalados en el organigrama.

Esta dirección se encuentra vinculada con otras áreas de la administración municipal que son útiles en el ordenamiento del territorio como son: catastro, obras públicas, fiscalización, protección y vigilancia, tránsito y servicios públicos; especialmente en la cabecera municipal, quedando el resto del territorio municipal con poco control por parte de la administración pública en cuanto al ordenamiento territorial.

Por lo que corresponde a los cambios de uso de suelo en inmuebles ya edificados, la Jefatura de Departamento de Desarrollo Urbano y Ecología, no es notificada por el área de fiscalización, por lo que se dan usos de suelo incompatibles dentro de las zonas, haciéndose necesaria una búsqueda de mayor coordinación entre las dependencias que conforman la Administración Municipal.

Su funcionamiento esta señalado en el siguiente organigrama, el cual tiene establecido el orden jerárquico, y una base de 24 plazas.

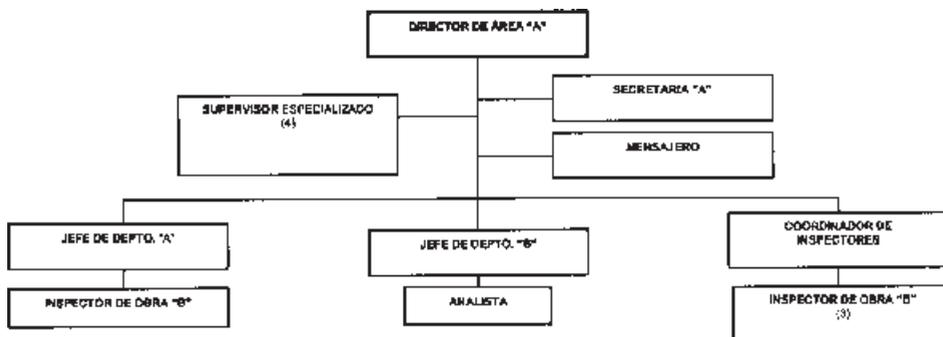
Dirección de Planeación y Ecología (24 plazas)



Con relación a la parte de supervisión, vigilancia y de manera ya operativa el control del desarrollo, se tiene establecida la Dirección de Protección y Vigilancia, la cual tiene establecidas para su funcionamiento un total de 15 plazas, dentro de las cuales se encuentran 2 inspectores, mismos que resultan insuficientes, para cubrir todo el territorio municipal; haciéndose necesario el ampliar este numero de inspectores y definir zonas de actuación para cada uno de ellos (centro histórico, zona norte, zona de Marfil y Hierbabuena, Zona Suroeste).

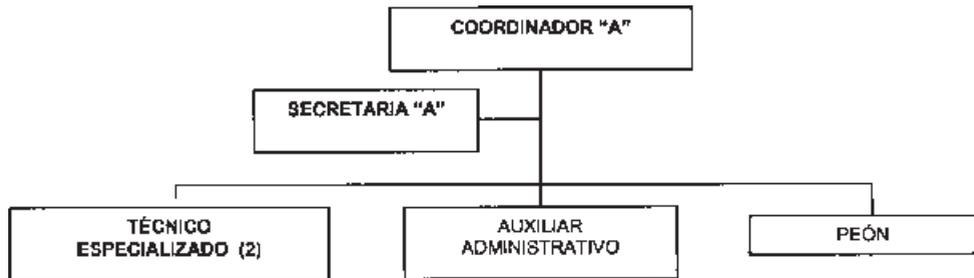
Esta estructurado por un Coordinador General, una Jefatura de Licencias, una coordinación de Inspectores y un Departamento de Inspectores, además de un Departamento de Centro Histórico.

Dirección de Protección y Vigilancia (15 plazas)



Para la coordinación de esfuerzos y en una búsqueda de mayor control de las actividades que se realizan tanto en la Dirección General, como en la dependencias supeditadas a ella se cuenta con una estructura administrativa, la cual esta conformada por 6 plazas. Y que operativamente se conformo como una Dirección de Apoyo Técnico Administrativo.

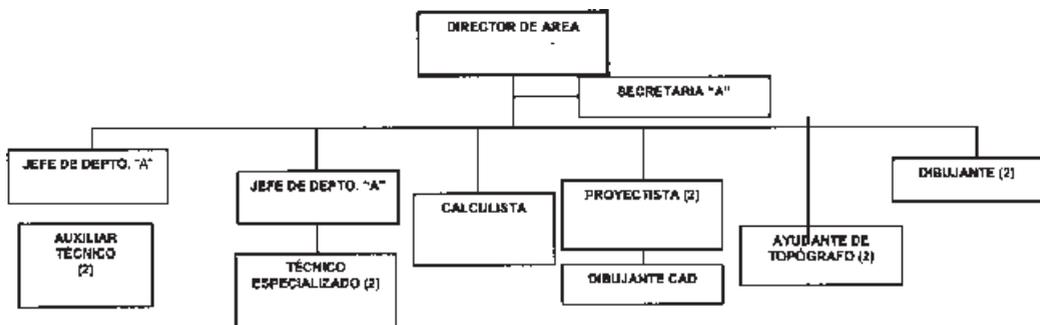
Coordinación Administrativa de Planeación Integral (6 plazas)



En base a la estructura global en la que se señala la organización a nivel de direcciones y el desdoblamiento posterior por cada una de ellas se observa que en general, la estructura de organización es adecuada y propia para lograr un desarrollo urbano armónico y controlado, sin embargo hay algunos de los procesos que escapan, o se encuentran fuera de las atribuciones de la dependencia. Lo anterior genera actividades que en algunos casos la Dirección General y que actualmente se generan en otras dependencias tal es el caso de la generación de proyectos ejecutivos, mismos que tendrían ya una viabilidad al desprenderse de un sistema de planeación y de programas de desarrollo urbano sustentados.

Por lo anterior se propone la creación de una Dirección de Estudios y Proyectos con una estructura de 16 plazas, la cual este conformada por un director, dos jefes de departamento, un calculista y dos proyectistas, bajo el siguiente orden jerárquico.

Dirección de Estudios y Proyectos (16 plazas)



Igualmente como existe una propuesta de adherirle procesos, hay algunos que se pueden desprender, tal es el caso de la generación de la planeación, ya que para realizar estos instrumentos se propone la creación de un Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) en el municipio de Guanajuato. Este instituto se crearía como un organismo autónomo del gobierno municipal, y estaría conformado

por un consejo ciudadano y un staff técnico, que es que generaría las propuestas de planeación integral y sectorial dentro del territorio municipal, así como la determinación técnica de los usos y destinos del suelo, coadyuvándose con la Dirección encargada del Desarrollo Urbano a nivel Municipal, en la búsqueda de un control adecuado del desarrollo urbano.

Se propone además la separación del Área de Ecología, ya que la misma pudiera funcionar como un ente independiente dentro de la estructura orgánica municipal, además de sumarse otras actividades que resultan acordes a su naturaleza, tal es el caso del cuidado de los parques, plazas y jardines municipales, el control del servicio de recolección de basura, la vinculación con el Instituto Estatal de Ecología y su Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas.

2.- Mecanismos administrativos y técnicos para la operación del plan

Los mecanismos administrativos que se proponen establecer para la rectoría del ordenamiento territorial del centro de población son los siguientes:

- Que exista un proceso continuo de capacitación y de intercambio de experiencias entre el personal directamente involucrado en el ordenamiento territorial y el de las áreas que coadyuven al mismo.
- Que se amplíe la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal con personal especializado en la materia, principalmente en los rubros de estudios y proyectos.
- Que la Dirección de Desarrollo Urbano tenga a su cargo todas las acciones de ordenamiento territorial y planeación urbana del municipio, incluidas las relacionadas con el funcionamiento a fin de normarlas y regularlas.
- Que se sistematicen los programas existentes de información en red, a fin de que todas las áreas de la Administración municipal cuenten con los datos inmediatos para la toma de decisiones.
- Que las licencias de funcionamiento sean sujetas al dictamen previo de la dirección de Desarrollo Urbano.
- Que se elaboren los estudios, normatividades, reglamentos y manuales necesarios que se deriven del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial.
- Que la dirección de Desarrollo urbano forme parte de los comités de planeación municipal (COPLADEM y otros) con el fin de incluir y verificar que las acciones estén respaldadas dentro del marco de planeación municipal.
- Que los programas anuales de inversión municipal integren entre otras, las acciones, proyectos y obras derivadas del programa de desarrollo urbano, mismos que sean garantes de una viabilidad técnica.

3.- Aplicación

La aplicación del Plan Maestro, esta supeditada a lo señalado en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guanajuato y a niveles superiores de planeación existentes, como lo son el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y el Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de Población de Guanajuato, Gto. Y esta vinculado a través de las licencias, permisos y autorizaciones de uso de suelo o concesiones para efectuarlas por parte de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Planeación Estratégica con aprobación previa del Ayuntamiento, dentro de los tramites, inherentes al desarrollo urbano, se encuentran los siguientes:

actibilidad de Uso del Suelo
Licencia de Uso del Suelo

Solicitud de Alineamiento y Número Oficial
Solicitud de Vivienda en Fraccionamientos
Solicitud de Canalización en Vía Pública
Solicitud de Reparación o Modificación de Vía pública
Constancia de Número Oficial y Licencias de Construcción
Constancia de Compatibilidad Urbanística
Autorización de Proyecto de Traza
Autorización de Fraccionamientos y Desarrollos en Condominio
Licencia de Obra
Entrega- Recepción en Fase de Operación
Entrega Recepción Final
Factibilidad de División
Factibilidad de Fusión
Factibilidad de Lotificación
Factibilidad de Relotificación
Atención a Asentamientos Irregulares
Inspección al área urbana y rural para verificación de cumplimiento de leyes y reglamentos en materia urbana.

4.- Control

Controlar que toda acción, obra, servicio o inversión en materia de desarrollo urbano sea compatible con lo señalado por los planes de ordenamiento territorial y programas de desarrollos urbanos aplicables, estableciéndolo en las licencias, permisos o autorizaciones de suelo, elaborando las declaratorias de zonificación y solicitando estudios de compatibilidad urbanística para usos propuestos y no contemplados en este plan y los demás existentes. Para lograr lo anterior se propone el reforzamiento de la Dirección de Protección y Vigilancia, principalmente en sus áreas de supervisión e inspección.

5.- Evaluación

Se deberá revisar el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial cada tres años y el programa de desarrollo urbano cada año a fin de determinar si se está cumpliendo con los objetivos para los cuales fue elaborado.

Para fines de evaluación efectiva se hacen dos propuestas:

1. Sistema de Indicadores.
2. Observatorio Urbano.

De encontrar tras la evaluación la "no vigencia del Plan" se pasa al punto siguiente: la Actualización del Plan (según diagrama de flujo propuesto).

Es importante señalar que no basta marcar las acciones específicas a seguir para la consecución de los objetivos establecidos en el presente Plan, es necesario también implementar un método para realizar un continuo seguimiento del avance de cada una de ellas, así como ponderar el cumplimiento de las metas periódicamente, para determinar el funcionamiento del Plan, conocer sus limitantes y realizar las modificaciones necesarias para su óptimo desempeño.

El Sistema de Evaluación de Resultados será una herramienta indispensable cuya misión es orientar la utilización de los recursos financieros hacia su mayor incidencia en el beneficio económico

y social de la población, evaluando dichos resultados en diferentes dimensiones: Impacto en la población, oportunidad a aprovechar o en la respuesta a la problemática que se presenta, eficiencia en la aplicación de los recursos, cobertura y calidad de la solución planteada.

Por lo anterior los resultados en términos de medición de la mejoría en el nivel de bienestar económico y social de los habitantes del sitio de estudio y el Municipio en general.

La evaluación de eficiencia y eficacia del Plan se organizará a partir del señalamiento de metas anuales (desagregación de los objetivos y políticas en compromisos cuantificados), pudiéndolas medir en términos de: habitantes beneficiados, población atendida o cualquier indicador particular de los Proyectos.

Este tipo de medición, en relación a la actividad realizada en el Municipio por los sectores públicos y privados, nos permite analizar los niveles de eficiencia, eficacia y pertinencia de la programación propuesta en el presente Plan Maestro, así mismo nos permitirá identificar las áreas del nivel federal y estatal con las que debemos acordar las participaciones, con la finalidad de apoyar los esfuerzos logrando un efecto multiplicador que contribuya al bienestar y desarrollo de la Comunidad.

En la evaluación interna de la Administración Municipal se tendrá a través de la matriz de seguimiento y evaluación la posibilidad de conocer la capacidad con que se cuenta, a fin de responder a las necesidades apremiantes de la Población, a su crecimiento, así como a situaciones emergentes que se pudieran presentar. Esta estrategia nos señala con determinación las fortalezas y debilidades del Gobierno Municipal y los niveles de eficiencia con los que funcionan en su conjunto.

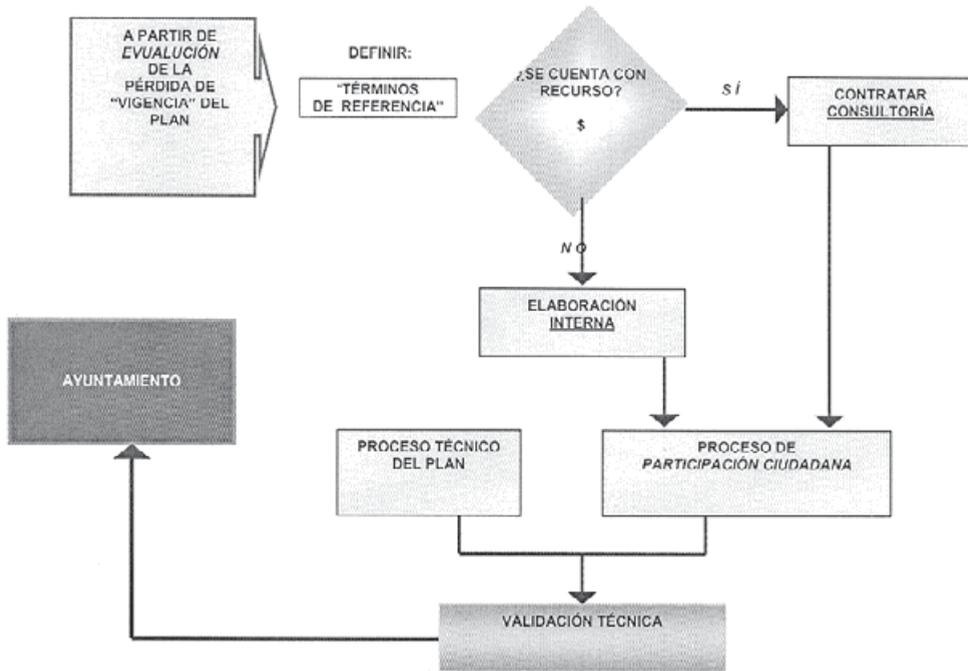
Por todo lo anterior, consideramos que la evaluación tendrá un peso importante en la valoración y en su caso reorientación de las tendencias del destino de recursos. Será importante impulsar la incorporación o consulta a grupos interesados y a la población en general en el proceso de evaluación del desempeño municipal, con la conciencia de que hoy en día, difícilmente es posible mantener espacios de gobernabilidad sin la integración de niveles importantes de participación social tanto en las decisiones públicas como en la gestión y evaluación de los Planes y Políticas Municipales.

6.- Actualización

La actualización del Sistema Municipal de Planeación deberá ser una constante, ya sea dentro de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Planeación Estratégica o con la formación de un Instituto Municipal de Planeación, principalmente si después de haber sido revisado el plan y evaluado se encuentra que las condiciones sociales, económicas y poblacionales han variado sustancialmente o que en alguno de sus puntos ha sido rebasado se podrá establecer que se requiere de una actualización y se podrá contratar o elaborar por la dirección que tiene a cargo su operación, previa autorización del Ayuntamiento.

Esto se generará siguiendo lo señalado en la Ley de Desarrollo Urbano en cuanto a la definición de los contenidos y alcances de los **Términos de Referencia**, de acuerdo al diagrama de flujo, se pretende entonces una **Modificación** al Plan mediante los procesos paralelos: Participación ciudadana (encuestas, Observatorio Urbano, etc.) y Técnico del Plan. Ambos procesos concluirán en una "Validación Técnica", misma que una vez que se logra pasa a una sesión de Ayuntamiento para su validación y autorización para su publicación, registro y puesta en vigor, por parte de las Autoridades, a las que se les de la competencia respectiva.

Esquema para la Actualización del Plan.

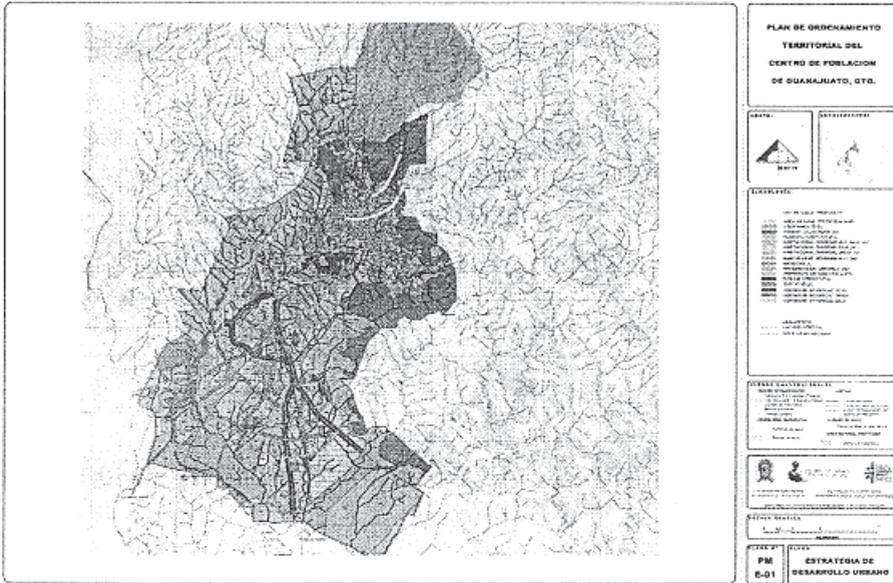


7.- Modificación (Parcial, motivada por un hecho o acción puntual).

Al igual que el proceso de actualización del Plan, es importante que la dependencia encargada de la planeación y del control del desarrollo, este enfocada permanentemente a la búsqueda de alternativas de solución a la problemática urbana que día a día se presenta, buscando integrar al desarrollo y control urbano, aquellos sitio en los que se generan acciones contrarias a lo establecido en los instrumentos de planeación vigentes.

Esto se puede realizar a través de la generación de planes parciales o estudios de compatibilidad urbana, dependiendo de la complejidad que se presente en la zona que se pretende modificar, estos instrumentos al igual que el plan del cual emanan, deberán de seguir el procedimiento establecido en la Ley de Desarrollo Urbano, esto es que primeramente se realizará el estudio o plan parcial de la zona o predio que en donde se pretende generar la modificación, lograr la validación técnica por parte de la Dirección de Desarrollo urbano y Planeación Estratégica, para su presentación y posterior autorización o rechazo por parte del Ayuntamiento, si es autorizado, se ordenará su publicación en el periódico oficial y posteriormente se registrará en el Registro Público de la Propiedad, con el fin de que tengan valides jurídica lo que ahí se asienta.

Habiéndose realizado la actualización y/o modificado los aspectos que se requiera, se deberá cumplir con los mecanismos administrativos y jurídicos que se señalaron para poder operarlo nuevamente.



TRANSITORIOS

PRIMERO.- EL PRESENTE ACUERDO SURTIRÁ SUS EFECTOS A PARTIR DEL CUARTO DÍA SIGUIENTE AL DE SU PUBLICACIÓN EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO.

POR TANTO Y CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO POR LOS ARTÍCULOS 70 FRACCIONES I y VI, 202 y 205 DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO, MANDO SE IMPRIMA, PUBLIQUE, CIRCULE Y SE LE DE EL DEBIDO CUMPLIMIENTO.

DADO EN EL SALON DE SESIONES DEL PALACIO MUNICIPAL DE GUANAJUATO, ESTADO DE GUANAJUATO, A LOS 4 DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL 2006 DOS MIL SEIS.

[Handwritten Signature]
C.P. JUAN ANTONIO VALDÉS FONSECA
PRESIDENTE MUNICIPAL

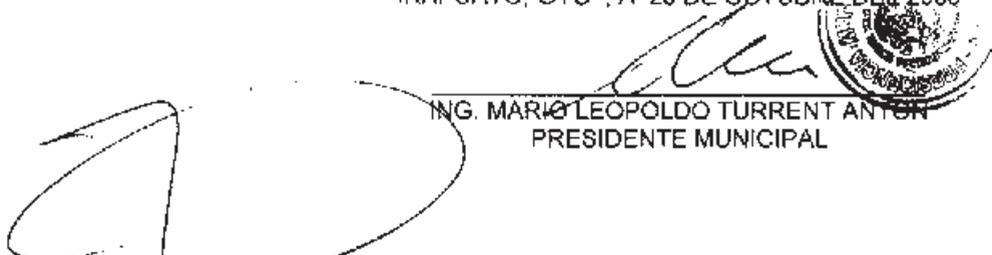
[Handwritten Signature]
LIC. JESÚS MANUEL RAMOS MONTIEL
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

PRESIDENCIA MUNICIPAL - IRAPUATO, GTO.

El Honorable Ayuntamiento del Municipio de Irapuato Guanajuato, por conducto de la Dirección General de Desarrollo Social y Humano, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 241 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato, informa la base de las cuotas correspondientes, aprobada por el Comité de Contribuyentes de la Obra por Cooperación, misma que se fijó de la siguiente manera:

CALLE	COLONIA	TRAMO	NATURALEZA DE LA OBRA	COSTO TOTAL	APORTACIÓN MUNICIPAL	APORTACIÓN DE	BASE DE LA CUOTA BENEFICIARIOS	COSTO POR METRO DE FRENTE
Onasis	Guadalupe	John F. Kennedy - Tepeyac	Pavimentación	\$252,450.00	\$126,225.00	\$126,225.00	Metro Lineal	\$1259.10

ATENTAMENTE
 IRAPUATO, GTO , A 23 DE OCTUBRE DEL 2006



ING. MARIO LEOPOLDO TURRENT ANTON
 PRESIDENTE MUNICIPAL

LIC. FERNANDO FERNANDEZ ARRIAGA
 SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

AVISO

A todos los usuarios de las diferentes Dependencias de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, así como a los diferentes Organismos Públicos Descentralizados que envían diversos documentos para su publicación en el Periódico Oficial, se les solicita de la manera más atenta se sirvan remitir dicho documento en forma impresa, en discos de 3 1/2 o en CD, **(realizado en Word con formato rtf)**, lo anterior debido a que los procesos de impresión de esta Dirección del Periódico Oficial así lo requieren.

Agradecemos la atención que le sirvan al presente Aviso.

Atte.
La Dirección

AVISO

Por este conducto se comunica a todos los usuarios en general, que a partir del día 10 de Abril del año 2003, está disponible la **Página** del **Periódico Oficial** en **Internet**.

Para su consulta, se deberá acceder a la Dirección:
(www.guanajuato.gob.mx) de Gobierno del Estado,
hecho lo anterior dar clic sobre el **Botón Noticias**,
localizar la **Liga** del **Periódico** y dar clic sobre el **Vínculo**.
o bien (<http://periodico.guanajuato.gob.mx>)

Agradecemos la atención que le sirvan al presente Aviso.

Atte.
La Dirección



DIRECTORIO

PERIODICO OFICIAL DEL GOBIERNO
DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Se publica los LUNES, MARTES, JUEVES y VIERNES

Oficinas: Km. 10 Carr. Juventino Rosas

Tel. (473) 3-12-54 * Fax: 3-30-03

Guanajuato, Gto. * Código Postal 36000

Correos Electronicos

Lic. Luis Manuel Terrazas Aguilar (lterrazas@guanajuato.gob.mx)

José Flores González (jfloresg@guanajuato.gob.mx)

TARIFAS :

Suscripción Anual (Enero a Diciembre)	\$	840.00
Suscripción Semestral (Enero-Junio) (Julio-Diciembre)	„	420.00
Ejemplares, del Día o Atrasado	„	11.00
Publicaciones por palabra o cantidad por cada inserción	„	1.15
Balance o Estado Financiero, por Plana	„	1,390.00
Balance o Estado Financiero, por Media Plana	„	700.00
Compilación de la Reglamentación Municipal en Disco Compacto	„	360.00
Texto de publicaciones de observancia general Año de 1999 en Disco Compacto	\$	360.00

Los pagos deben hacerse en las Oficinas Receptoras de Rentas de cada
Localidad, enviando el ORIGINAL del EDICTO o del BALANCE
con el Recibo Respectivo.

Favor de enviar ORIGINALES. Así nos evitará su devolución.

DIRECTOR

LIC. LUIS MANUEL TERRAZAS AGUILAR