

Í N D I C E

	Página
I.- ANTECEDENTES.	1
1.1. - MARCO DE REFERENCIA.	1
1.1.1. - Introducción	1
1.1.2. - Objetivos y Propósitos	1
1.1.3. - Estructura del Plan	1
1.1.4. - Metodología Utilizada	2
1.1.5. - Bases Jurídicas	3
1.2. MARCO DE PLANEACIÓN.	20
1.2.1. - Programa Nacional de Desarrollo Urbano	20
1.2.2. - Plan Estatal de Desarrollo Urbano	22
1.2.3. - Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Guanajuato, Gto.	24
1.2.4. - Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Marfil	24
1.2.5. - Antecedentes Históricos	25
1.2.5.1. - Fundación y Crecimiento de Marfil	25
1.2.5.2. - Guanajuato y sus Orígenes	26
1.2.5.3. - Traza Urbana del Mineral de Marfil	28
1.3. ÁMBITO DE PLANEACIÓN.	35
1.3.1. - Ámbito Regional	35
1.3.2. - Ámbito Estatal	35
1.3.2.1. - Sistema de Enlace	35
1.3.3. - Ámbito Municipal	35
2. ÁREA DE ESTUDIO.	36
2.1. - LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	36
2.2. - DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	36
3. DIAGNOSTICO	37
3.1. - MEDIO FÍSICO NATURAL	37
3.2. - MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO	40

3.2.1. - Aspectos Socio-económicos	40
3.2.1.1. - Población	40
3.2.1.2. - Proyecciones de Población	42
3.2.1.3. - Estructura de la Población por Sexo y Edad en la Zona de Estudio.	43
3.2.1.4. - Densidad de Población	44
3.2.1.5. - Estructura de la P.E.A. por Sectores de Actividad	45
3.2.1.6. - Ingreso de la Población por Salario Mínimo	45
3.2.1.7. - Escolaridad	46
3.2.1.8. - Ideología y Religión	46
3.2.1.9. - Organizaciones Sociales	47
3.2.2. -ASPECTOS URBANOS	47
3.2.2.1. - Morfología Urbana	47
3.2.2.2. - Suelo	48
3.2.2.3. - Infraestructura	49
3.2.2.4. - Vivienda	53
3.2.2.5. - Equipamiento	55
3.2.2.6. - Contaminación y Riesgos	57
3.2.2.7. - Imagen Urbana	58
3.2.2.8. - Patrimonio Histórico Cultural	59
4. SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA	62
4.1. - MEDIO FÍSICO NATURAL	62
4.2. - ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	62
4.3. - ASPECTOS URBANOS	62
4.3.1. - Suelo	62
4.3.1.1. - Tenencia del Suelo	62
4.4. – INFRAESTRUCTURA	63
4.4.1. - Agua Potable	63
4.4.2. - Drenaje y Alcantarillado	63
4.4.3. - Energía Eléctrica	63
4.4.4. - Alumbrado Público	63
4.4.5. - Vialidad	63
4.4.6. - Pavimentación	64
4.4.7. - Estacionamientos	64
4.4.8. - Transporte	64
4.4.9. - Vivienda	64
4.4.10. - Equipamiento	65
4.4.11. - Contaminación y Riesgos	65
4.4.12. - Imagen Urbana	65

5. NIVEL NORMATIVO.	66
5.1. - CONDICIONANTES DE OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN	66
5.1.1. - Políticas de Desarrollo Intraurbano del Centro de Población	66
5.1.2. - Normas y Criterios de Desarrollo Urbano Adoptados	68
5.1.2.1- Estructura Urbana	69
5.1.3. - Infraestructura	70
5.1.4. - Equipamiento Urbano	73
Ley de Fraccionamientos para los Municipios del Estado de Guanajuato	77
Objetivos Generales del Plan Parcial	84
6. NIVEL ESTRATÉGICO	87
6.1. - ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA	87
6.2. - POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO EN LA ZONA DE MARFIL.	88
6.3. - PATRÓN DE DESARROLLO URBANO ADOPTADO	89
6.4. - ZONIFICACIÓN DE USOS, DESTINOS Y RESERVAS DE SUELO	92
6.4.1. - Usos de Suelo	92
6.4.2. - Destino de Suelo	93
6.5. - INFRAESTRUCTURA	93
6.6. - ETAPAS DE DESARROLLO URBANO	95
6.6.1. - 1a. Etapa	96
6.6.2. - 2a. Etapa	99
6.6.3. - 3a. Etapa	102
7. - NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.	105
8. - NIVEL INSTRUMENTAL.	115
8.1. - Instrumentos Legales	115
8.2. - Instrumentos Jurídicos	116
8.3. – Instrumentos de Planeación	116
8.4. - Instrumentos de Control	116
8.5. - Instrumentos Administrativos	117
8.6. - Instrumentos Financieros	117
8.7. - Instrumentos de Participación con la Comunidad	118
8.8. - Sistema de Evaluación del Plan	118

I ANTECEDENTES

1.1 MARCO DE REFERENCIA

1.1.1- INTRODUCCIÓN

La problemática del área de estudio del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Marfil se debe fundamentalmente al proceso de expansión física y desordenada de asentamientos humanos irregulares que ha tenido en las últimas décadas, la insuficiente infraestructura instalada así como la degradación y contaminación de los elementos naturales especialmente el río Guanajuato que atraviesa dicha zona y la carencia de equipamiento acorde a dicho crecimiento, todo lo anterior aunado a la degradación de la imagen urbana especialmente en un área central de Marfil de gran valor histórico arquitectónico, dada su conformación paralela al desarrollo de la ciudad de Guanajuato.

1.1.2. OBJETIVOS Y PROPÓSITOS

Los objetivos y propósitos que dan origen al Plan Parcial de Mejoramiento y Consolidación de la Zona de Marfil, Guanajuato, son:

1. Dar cumplimiento al Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad de Guanajuato, publicado en el periódico oficial del 19 de julio de 1994 en el cual se prevean los instrumentos necesarios para la ordenación y regulación del territorio del Centro de Población.

2. La preocupación de las autoridades estatales y municipales es elaborar este Plan Parcial, para contar con un instrumento que ordene y facilite la toma de decisiones, que dirijan la preservación y conservación del Centro Histórico y Zonas de Monumentos de los pueblos mineros conurbados a la ciudad de Guanajuato, en la cual se considera la Zona de Marfil. Así como el ordenamiento y consolidación de su crecimiento urbano, buscando la congruencia entre la demanda social y la acción gubernamental.

1.1.3. ESTRUCTURA DEL PLAN

El presente Plan consta de seis capítulos:

1. NIVEL ANTECEDENTES
2. NIVEL DIAGNÓSTICO
3. NIVEL NORMATIVO
4. NIVEL ESTRATÉGICO
5. NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL
6. NIVEL INSTRUMENTAL.

NIVEL ANTECEDENTES. En este capítulo se señalan los objetivos y propósitos de la elaboración del Plan, se exponen las bases jurídicas que lo sustentan en los niveles de planeación Federales, estatales y municipales del desarrollo urbano y los antecedentes históricos de la zona de estudio.

NIVEL DIAGNÓSTICO. Aquí se identifican y analizan las características físicas naturales de la zona de estudio que condicionan la potencialidad para el desarrollo urbano, así como los elementos que conforman la estructura urbana que son; suelo, infraestructura, vivienda y equipamiento. En este apartado también se analizan todas las variables de población, económicas y sociales en base a documentos existentes como son los censos de población y vivienda, así como las encuestas efectuadas en campo, además de realizar las consultas ciudadanas que dan validez a este estudio.

NIVEL NORMATIVO. En este capítulo se planteará la imagen-objetivo bajo todas las disposiciones y criterios que norman el desarrollo urbano y se adaptarán a las condicionantes de otros niveles de planeación que tienen incidencia en la zona de estudio.

NIVEL ESTRATÉGICO. Aquí se presenta la opción de desarrollo urbano más adecuado para superar las necesidades detectadas con la finalidad de alcanzar la imagen-objetivo propuesta; la estrategia en general contiene y determina las diferentes políticas de desarrollo urbano y marca el tratamiento que se les deberá de dar a cada uno de los elementos que conforman la estructura urbana, señalando los usos, destinos y reservas que regirán en la zona de estudio.

NIVEL PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL. En este capítulo se especifican las acciones, estudios y proyectos generados de la estrategia, correspondientes al sector público con metas cuantificadas a corto mediano y largo plazo, que se traducen en términos programáticos de presupuestación de gasto público para su realización. Se indican también los compromisos y responsabilidades que deberán asumir los organismos y sectores involucrados en el desarrollo de la zona, con el fin de asegurar la correcta operación y ejecución del plan parcial de mejoramiento y consolidación de Marfil.

NIVEL INSTRUMENTAL. Los instrumentos de este Plan, se derivan de cada una de las etapas que forman el proceso de planeación. Señalándose los mecanismos administrativos, normativos, económicos, financieros y sociales que se deberán formar para la operación y ejecución de las acciones, obras y proyectos emanados de este Plan.

1.1.4.- METODOLOGÍA UTILIZADA

Para la elaboración del Plan parcial de Mejoramiento y Consolidación se apoyó en el manual de planes parciales de desarrollo urbano realizado por la SAHOP, y en los términos de referencia y alcances determinados por la presidencia municipal.

1.1.5.- BASES JURÍDICAS

Los fundamentos jurídicos para la elaboración, ejecución y evaluación del presente trabajo tienen su origen primero en nuestra carta Magna de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 25, 26, 27 y 115 .

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Art. 25.- " Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución."

Art. 26.- " El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y democratización política, social y cultural de la Nación. Habrá un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal..."

Art. 27.- " La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites de territorio nacional, corresponden originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios: para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad."

Art.- 115.- " Los Estados adoptarán, para su régimen interior la forma de gobierno republicano representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el Municipio Libre conforme a las bases siguientes:

I.- Cada Municipio será administrado por un Ayuntamiento de elección popular directa y no habrá ninguna autoridad intermedia entre éste y el Gobierno del Estado.

II.- Los Municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley.

Los Ayuntamientos poseerán facultades para expedir de acuerdo con las bases normativas que deberán establecer legislaturas de los Estados Unidos, los bandos de policía y buen gobierno y los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones;

III.- Los Municipios, con el concurso de los Estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes, tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos:

- a)** Agua potable y alcantarillado
- b)** Alumbrado público
- c)** Limpia
- d)** Mercados y centrales de abasto
- e)** Panteones
- f)** Rastro
- g)** Calles, parques y jardines
- h)** Seguridad pública y tránsito, e (sic)
- i)** Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Los Municipios de un mismo Estado, previo acuerdo entre sus ayuntamientos y con sujeción a la ley podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos que les correspondan;

IV.- Los Municipios administraran libremente su hacienda la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso:

- a)** Percibirán las contribuciones incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan por base el cambio del valor de los inmuebles.

Los Municipios podrán celebrar convenios con el Estado para que éste se haga cargo de alguna de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones

b) Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los Municipios con arreglo a las bases montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados.

c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo. Las leyes federales no limitaran las facultades de los Estados para establecer las contribuciones a que se refieren los incisos a) y c), ni concederán exenciones en relación con las mismas. Las leyes locales no establecerán exenciones o subsidios respecto de las mencionadas contribuciones, en favor de personas físicas y morales, ni de instituciones oficiales o privadas. Sólo los bienes del dominio público de la Federación, de los Estados o de los Municipios estarán exentos de dichas contribuciones.

Las legislaturas de los Estados aprobarán las leyes de ingresos de los ayuntamientos y revisarán sus cuentas públicas. Los presupuestos de egresos serán aprobados por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles.

V.- Los Municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos de construcciones y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto y de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios."

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (1993)

Capítulo Primero Disposiciones Generales

Art. 1o. - Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tiene por objeto:

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

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

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

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

Art. 2o.- Para los efectos de esta ley se entenderá por:

III.- Centros de población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros, así como las que por resolución de la autoridad competente se prevean para la fundación de los mismos.

V.- Conservación: la acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales;

VI.- Crecimiento: la acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población;

X.- Equipamiento Urbano: el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado, para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas;

XII.- Infraestructura urbana: los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población;

XIII.- Mejoramiento: la acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo o deterioradas física o funcionalmente;

XIV.- Ordenamiento territorial de los asentamientos humanos: el proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional;

XIX.- Usos: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población;

XXI.- Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población sus aprovechamientos predominantes y las reservas usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo;

Art. 3o.- El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural mediante:

X.- La creación y mejoramiento de condiciones favorables para la relación adecuada entre zonas de trabajo, vivienda y recreación;

XI.- La estructuración interna de los centros de población y la dotación suficiente y oportuna de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

XII.- La preservación, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población.

XIII.- La conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos

XIV.- La preservación del patrimonio cultural de los centros de población.

XV.- El ordenado aprovechamiento de la propiedad inmobiliaria de los centros de población.

XVI.- La regulación del mercado de los terrenos y el de la vivienda de interés social y popular.

XVII.- La coordinación y concreticen de la inversión pública y privada con la planeación del desarrollo regional y urbano.

XVIII.- La participación social en la solución de los problemas que genera la convivencia en los asentamientos humanos.

Art. 4o.- En términos de lo dispuesto en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y de beneficio social la determinación de las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población contenida en los planes o programas de desarrollo urbano.

Art. 5o.- Se considera de utilidad pública:

- I.-** La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- II.-** La ejecución de planes o programas de desarrollo urbano.
- III.-** La constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.
- IV.-** La regularización de la tenencia de la tierra en los centros de población.
- V.-** La edificación o mejoramiento de vivienda interés social o popular.
- VI.-** La ejecución de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- VII.-** La protección del patrimonio cultural de los centros de población, y
- VIII.-** La preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población.

Capítulo Segundo

De la concurrencia y coordinación de autoridades.

Art. 6o.- Las atribuciones que en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población tiene el Estado, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios en el ámbito de competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Art. 8o.- Corresponde a las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

I.- Legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

VIII.- Participar conforme a la legislación federal y local, en la constitución y administración de reservas territoriales, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos así como en la protección del patrimonio cultural y del equilibrio ecológico de los centros de población;

X.- Apoyar a las autoridades municipales que lo soliciten, en la administración de la planeación del desarrollo urbano.

Art. 9o.- Corresponde a los municipios en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones

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

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

III.- Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano de centros de población y los demás que de estos se deriven

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

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

X.- Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de usos de suelo, construcción, fraccionamientos subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios.

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

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

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

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

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

Capítulo Tercero.-

De la planeación, del ordenamiento territorial, de los asentamientos humanos del desarrollo urbano de los centros de población.

Art.11.- La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los planes nacionales, estatales y municipales de desarrollo.

La planeación a que se refiere el párrafo anterior, estará a cargo de manera concurrente de la Federación, las entidades federativas y los municipios de acuerdo a la competencia que les determine la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Art. 12. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevarán a cabo a través de:

- I.-** El Programa Nacional de Desarrollo Urbano.
- II.-** Los Programas Estatales de Desarrollo Urbano
- III.-** Los programas de ordenación de zonas conurbadas
- IV.-** Los planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano
- V.-** Los programas de desarrollo urbano de los centros de población
- VI.-** Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de desarrollo urbano.

se regirán por las disposiciones de esta Ley y en su caso por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables.

La Federación y las entidades federativas podrán convenir mecanismos de planeación regional para coordinar acciones e inversiones que propicien el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos ubicados en dos o más entidades ya sea que se trate de zona metropolitanas o de sistemas de centros de población cuya relación lo requiera, con la participación que corresponda a los municipios de acuerdo con la legislación local.

Art. 13.- El programa Nacional de Desarrollo Urbano, en su carácter sectorial se sujetará a las previsiones del plan nacional de desarrollo

Art. 15.- Los planes o programas estatales y municipales de desarrollo urbano de centros de población y sus derivados serán aprobados, ejecutados, controlados, evaluados y modificados por las autoridades locales con las formalidades previstas en la legislación estatal de desarrollo urbano, y estarán a consulta del público en las dependencias que los apliquen.

Art. 16.- La legislación estatal de desarrollo urbano determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de desarrollo urbano.

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

Art. 18.- Las autoridades de la Federación, las entidades federativas y los municipios en la esfera de sus respectivas competencias, harán cumplir los planes o programas de desarrollo urbano y la observancia de esta Ley y de la legislación estatal de desarrollo urbano.

Capítulo quinto.-

De las regulaciones a la propiedad en los centros de población

Art. 27.- Para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión o de cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, se sujetara a las provisiones reservas, usos y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

Art.31.- Los planes o programas municipales de desarrollo urbano señalaran las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerán la zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de desarrollo urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la zonificación aplicable se contendrá en este programa.

Art. 32.- La legislación estatal de desarrollo urbano señalará los requisitos y alcances de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerá las disposiciones para su realización.

Art. 33. - Para la ejecución de acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población, además de las previsiones señaladas en el artículo anterior, la legislación estatal de desarrollo urbano establecerá las disposiciones para:

I.- La protección ecológica de los centros de población

II.- La proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios urbanos y las actividades productivas;

III.- La preservación del patrimonio cultural y de la imagen urbana de los centros de población;

IV.- El reordenamiento, renovación o densificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales.

V.- La dotación de servicios, equipamiento o infraestructura urbana en áreas carentes de ellas.

VI.- La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población.

VII.- La acción integrada del sector público que articule la regulación de la tenencia de la tierra urbana con una dotación de servicios y satisfactores básicos que tiendan a integrar a la comunidad.

VIII.- La celebración de convenios entre las autoridades y propietarios o la expropiación de sus predios por causa de utilidad publica, y

IX.- Las demás que se consideren necesarias para el mejor efecto de las acciones de conservación y mejoramiento.

Art. 35. - A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio.

La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos en la que se determinaran:

I.- Las áreas que integran y delimitan los centros de población.

II.- Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población

III.- Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados.

IV.- Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados.

V.- La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos.

VI.- Las densidades de población y de construcción

VII.- Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública.

VIII.- Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos.

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

X.- Las reservas para la expansión de los centros de población.

XI.- Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes.

Capítulo sexto.- De las reservas territoriales

Art. 40.- La federación, las entidades federativas y los municipios llevaran a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.

Capítulo séptimo.- De la participación social.

Art. 48.- La Federación, las entidades federativas y los municipios promoverán acciones concertadas entre los sectores público, social y privado, que propicien la participación social en la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Art. 49.- La participación social en materia de asentamientos humanos comprenderá:

I.- La formulación, modificación, evaluación y vigilancia del cumplimiento de los planes o programas de desarrollo urbano, en los términos de los artículos 16 y 57 de esta Ley.

II.- La determinación y control de la zonificación, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población.

III.- La construcción y mejoramiento de vivienda de interés social y popular.

IV.- El financiamiento, construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos urbanos.

V.- El financiamiento y operación de proyectos estratégicos urbanos, habitacionales, industriales, comerciales, recreativos y turísticos.

VI.- La ejecución de acciones y obras urbanas para el mejoramiento y conservación de zonas populares de los centros de población y de las comunidades rurales e indígenas.

VII.- La protección del patrimonio cultural de los centros de población.

VIII.- La preservación del ambiente en los centros de población, y

IX.- La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanos en los centros de población

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Decreto No. 65 del H. Quincuagésimo Congreso Constitucional del Estado publicado en el P.O. de mayo de 1977 y las reformas publicadas en el P.O. de 6 de mayo de 1986.

Conforme el artículo 32 de la Ley General de Asentamientos Humanos, corresponde a la legislación estatal señalar los requisitos y alcances de acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerá las disposiciones para su realización. Bajo este criterio conviene destacar lo siguientes puntos:

Capítulo I.- Disposiciones Generales

Art. 1. - Las disposiciones de esta Ley y las de sus Reglamentos son de orden público e interés social y tienen por objeto:

I.- Establecer la concurrencia entre el Estado de Guanajuato y los Municipios que lo integran para el efecto de proveer a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio estatal;

II.- Fijar las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en esta Entidad Federativa;

III.- Definir los principios mediante los cuales el Gobierno del Estado y los Municipios ejercerán sus atribuciones para determinar las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios

Capítulo II De la Planeación Urbana

Art. 12. - El Programa Estatal de Desarrollo Urbano se dividirá en:

I.- Un Programa General en que se determinen objetivos, estrategias procedimientos y programas fundamentales, a corto, mediano y largo plazo que regirán el funcionamiento del Desarrollo Urbano del Estado; y

II.- Los Programas Parciales que resulten necesarios, cuyo fin será la realización de alguno o varios de los objetivos del Programa General.

Art. 15.- Los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano contendrán las características del Programa General, adecuadas a la naturaleza del suelo y a la circunscripción geográfica de cada uno de los Municipios del Estado.

Art. 16.- Los Ayuntamientos deben elaborar los Planes Directores Urbanos que ordenen y regulen el área comprendida en el perímetro de las ciudades más importantes del Municipio, o por lo menos, de las Cabeceras Municipales.

Art. 19.- Elaborados los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano por los Ayuntamientos, se remitirán a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas para el efecto de que emita su opinión al Ejecutivo del Estado.

Art. 20.- El Plan o Programa Municipal que se remita a la Secretaría mencionada en el artículo anterior deberá contener:

- I.- Una memoria descriptiva;
- II.- La documentación de carácter técnico;
- III.- El plazo máximo de iniciación y terminación de las etapas de su ejecución;
- IV.- La fecha de su revisión;
- V.- Los documentos necesarios para que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas rinda el dictamen correspondiente;
- VI.- La relación de áreas y predios señalados para establecer las provisiones, usos, reservas y destinos.

Art. 21. - Los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, cualesquiera que sea su categoría, deberán ser publicados en forma abreviada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado y en los diarios locales de mayor circulación. Dicha publicación se efectuará a más tardar en diez días después de la fecha en que los Planes o Programas hayan sido aprobados por el Ejecutivo el Estado.

Art. 22. - El Programa Estatal, el Programa General y los Programas Parciales de Desarrollo Urbano deberán ser inscritos en la oficina del Registro Público de la Propiedad de la Capital del Estado. Los Planes o Programas Municipales y los Planes Directores de Desarrollo Urbano se inscribirán en la oficina del Registro Público de la Propiedad del Partido Judicial a que corresponda la jurisdicción Municipal. Efectuada la inscripción de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, éstos se mantendrán a consulta del público en las oficinas en que se haya realizado su registro y en las oficinas de los respectivos Ayuntamientos.

Art. 25. - Los Planes o Programas de Desarrollo Urbano que sean aprobados, publicados e inscritos como lo establece la Ley, son obligatorios para las Autoridades, para el Sector Público y para las personas físicas o morales.

Capítulo III.- De las autoridades y órganos de planificación

Artículo 27. Son Autoridades y Órganos de Planificación:

- I.- El Gobernador del Estado
- II.- El Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.
- IV.- Los Ayuntamientos de los Municipios conforme a las atribuciones a que esta Ley se refiere;
- V.- Las Comisiones de Conurbación a que alude el Artículo 49 de esta Ley.
- VII.- El Comité de Planeación de Desarrollo del Estado de Guanajuato.

Capítulo IV.- De la competencia y atribuciones de las autoridades y de los órganos de planificación.

Artículo 41. - Son atribuciones de los Ayuntamientos:

- I.- Elaborar, revisar, aprobar y ejecutar los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano de su Jurisdicción;
- II.- Enviar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano aprobados, para que emita su opinión al Gobernador del Estado, a fin de que se ordene la publicación de los mismos.
- III.- Enviar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas las declaratorias de provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios, aprobados, para que emita su opinión al Gobernador del Estado, a fin de que se ordene la publicación de las mismas.
- IV.- Prever lo referente a inversiones y acciones que tiendan a conservar, mejorar y regular el crecimiento de los centros de población.
- XI.- Proponer las acciones para obtener las provisiones y reservas territoriales y sugerir los usos y destinos de las áreas y predios dentro de su jurisdicción municipal.
- XII.- Dar opinión sobre la zonificación de los espacios abiertos y de los volúmenes construidos dentro de su jurisdicción, con base en la política de utilizar, conservar y proteger el medio natural, conjugando los intereses y deseos de la comunidad, el desarrollo tecnológico y los recursos económicos;

Capítulo VI.- De la regulación de la propiedad en los centros de población

Art. 53. - La ordenación de los Asentamientos Humanos se llevará a cabo mediante la planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población de acuerdo a lo previsto en los Planes a que se refiere esta Ley.

Art. 55. - La conservación de los Centros de Población es la acción tendiente a mantener:

- I.- El equilibrio ecológico
- II.- El buen estado de las obras materiales, de acuerdo con lo previsto en los Programas Estatales y Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano.
- III. El buen estado de los edificios, monumentos, plazas públicas, parques y, en general todo aquello que corresponda a su acervo histórico y cultural, de conformidad con las leyes vigentes y sus reglamentos.

Art. 57.- La ordenación del Desarrollo Urbano del Estado de Guanajuato tenderá a la conservación y acrecentamiento del patrimonio cultural de la Entidad.

Se consideran afectos al patrimonio cultural del Estado de Guanajuato los edificios, monumentos, plazas públicas parques, bosques y, en general, todo aquello que corresponda a su acervo histórico y tradicional, que no debe ser desvirtuado por el futuro desarrollo de la entidad conforme a los ordenamientos aplicables.

Art. 58.- Para la conservación del patrimonio a que se refiere el artículo anterior, el Programa Estatal y los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los Reglamentos de esta Ley consignarán las medidas y disposiciones tendientes a evitar el menoscabo, la degradación o la destrucción de dicho patrimonio.

Art. 61.- Los proyectos de mejoramiento se incluirán en el Programa Estatal o en los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y deberán contener la demarcación del área, las características y condiciones de ésta, la justificación del Programa, los objetivos que se persiguen, los derechos y obligaciones de los particulares afectados, el procedimiento de mejoramiento, la procedencia y aplicación de los recursos financieros para llevarlos a cabo y los efectos sociales que se puedan producir en el área afectada.

Capítulo VII.-

De los recursos administrativos

Artículo 78. - Los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, podrán ser modificados o cancelados por el Gobernador del Estado cuando:

- I.- Exista una variación sustancial de las condiciones o circunstancias que le dieron origen;
- II.- Se produzcan cambios en el aspecto financiero que los haga irrealizables o incosteables;
- III.- Surjan diferentes técnicas que permitan una realización más satisfactoria;
- IV.- No se inicien con la oportunidad debida o dejen de cumplirse en las etapas de realización, salvo caso fortuito o de fuerza mayor; y
- V.- Sobrevenga otra causa de interés social que los afecte.

Art. 79.- La modificación o cancelación podrá ser solicitada por escrito al Gobernador del Estado por:

- I.- Los Presidentes Municipales cuya jurisdicción este comprendida en el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano
- II.- Las Dependencias del sector Público Estatal.

Articulo 80. - El Gobernador del Estado decidirá acerca de la modificación o cancelación de los Planes de Desarrollo Urbano. En el primer caso se hará la inscripción correspondiente en el Registro Público de la Propiedad y, en el segundo, la cancelación de las inscripciones anteriores, siempre que se declare procedente la modificación o cancelación del Plan de Desarrollo Urbano de que se trate.

En este apartado se han señalado los artículos que se consideran de sustento para la realización del Plan Parcial de Mejoramiento y Consolidación de Marfil., Gto. Asimismo se hacen los señalamientos conforme a la legislación en materia de Conservación del Patrimonio Histórico Cultural dada la importancia del sitio.

LEY DE ECOLOGÍA.

Art.23.- El Programa Estatal de Vivienda y las acciones que se emprendan en esta materia, promoverán:

- I.- El empleo de dispositivos y sistemas de ahorro de agua potable, así como de captación, almacenamiento y utilización de aguas pluviales.
- II.- El aprovechamiento óptimo de la energía solar, tanto para iluminación como para el calentamiento;
- III.- Los diseños que faciliten la ventilación natural; y
- V.- El uso de materiales de construcción apropiados al medio ambiente y a las tradiciones regionales.

Art. 24. - La realización de obras y actividades públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones señalados en las disposiciones aplicables, siempre que no sean competencia de la Federación, deberán sujetarse de acuerdo a la competencia, a la autorización previa de la Secretaría, o de los Gobiernos Municipales correspondientes, así como al cumplimiento de los requisitos que se le impongan una vez evaluado el impacto ambiental que pudieran ocasionar, sin perjuicio de otras autorizaciones que corresponda otorgar a las autoridades competentes.

Art. 25.- Correspondrá a la Secretaría y a los Gobiernos Municipales respectivos, evaluar el impacto ambiental a que se refiere el artículo anterior, particularmente tratándose de las siguientes materias:

- I.- Obra pública estatal;
- II.- Caminos rurales
- III.- Zonas y parque industriales;
- IV.- Exploración, extracción y procesamiento de minerales o sustancias que constituyen depósitos de naturaleza semejantes a los componentes de los terrenos.
- V.- Desarrollos turísticos estatales y privados;
- VI.- Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de aguas residuales y de residuos sólidos no peligrosos.
- VII.- Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población; y
- VIII.- Las demás que sean competencia de la Federación.

Art. 26. - La Secretaría o Municipio correspondiente, requerirá para la evaluación del impacto ambiental, la siguiente información mínima para cada obra o actividad:

- I.- Su naturaleza, magnitud y ubicación;
- II.- Su alcance en el contexto ambiental;
- III.- Sus efectos directos o indirectos en el corto, mediano o largo plazo, así como la acumulación y naturaleza de los mismos; y
- IV.- Las medidas para evitar o mitigar los efectos adversos.

1.2. - MARCO DE PLANEACIÓN

El marco de Planeación lo conforman los diferentes niveles de planeación del Desarrollo Urbano.

En el ámbito federal se cuenta con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano de 1995. En el ámbito estatal este marco lo señala el Plan Estatal de desarrollo urbano del Estado de Guanajuato conforme el decreto de 29 de enero de 1980, y en el ámbito municipal el Plan Director de centro de Población aprobado mediante decreto de 19 de julio de 1996.

1.2.1. - PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 tiene como instrumentos de Planeación los Programas Sectoriales bajo la responsabilidad de la Secretaría de Desarrollo Social. Son los siguientes;

- Programa para superación a la Pobreza
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano
- Programa Nacional de Vivienda
- Programa para el Desarrollo de los Pueblos Indios.
- El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000, da cumplimiento a la Ley General de Asentamientos Humanos en sus artículos 11, 12 y 13, al mismo tiempo, considera las previsiones de los artículos 23, 24 25 y 26, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente y atiende a los lineamientos sobre la distribución de la población que señala el Programa Nacional de Población 1995-2000.

La problemática del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población implica una diversidad de factores que requieren de la atención coordinada entre entidades y dependencias de la administración pública federal y entre órdenes de gobierno. No obstante esa diversidad, existen objetivos que deberán orientar conjuntamente la acción pública, social y privada en esta materia.

Objetivos Generales. Propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población conforme a las potencialidades de las ciudades y regiones. Inducir el crecimiento de las ciudades de forma ordenada de acuerdo a las leyes y reglamentos vigentes de Desarrollo Urbano y bajo principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población, con apego a la autonomía estatal y a la libertad municipal.

Políticas y Estrategia. La política general propone consolidar una red de asentamientos humanos que favorezca las condiciones equiparables de desarrollo entre las ciudades y las regiones en todo el país. Los lineamientos específicos de la política para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos son:

Ordenamiento territorial. Impulsar el desarrollo de las ciudades prioritarias y promover la equidad entre regiones para capitalizar sus potencialidades. Ampliar la coordinación entre gobiernos y la concertación social para el desarrollo de las ciudades y regiones. Promover el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural

Desarrollo Urbano Ordenado y Sustentable. Apoyar a las autoridades locales para impulsar el desarrollo Sustentable en los asentamientos urbanos y rurales. Promover la vigencia legal y la aplicación estricta de los instrumentos para la regulación del uso del suelo. Inducir el reordenamiento de las grandes metrópolis con atención a sus rezagos y al incremento de su productividad.

Programas estratégicos. El programa Nacional de Desarrollo Urbano se estructura en cuatro programas estratégicos:

Programa de cien ciudades. Objetivos: Impulsar el desarrollo ordenado de las ciudades estratégicas, alternativas a las grandes urbes, con potencial para recibir inversiones y población, y con influencia para promover el desarrollo de sus regiones.

Programa de consolidación de las zonas metropolitanas. Objetivos: Regular y ordenar su crecimiento buscando mejorar sus condiciones ambientales, económicas y sociales, especialmente en las áreas habitacionales menos favorecidas.

Programa de Ordenamiento Territorial y Promoción del Desarrollo Urbano. Objetivo: Promover el ordenamiento del territorio de las entidades federativas y fortalecer el marco legal para el desarrollo urbano

Programa de Impulso a la Participación Social en el Desarrollo Urbano. Objetivo: Consolidar los Procesos y el funcionamiento de las instancias locales para la participación social en el desarrollo urbano, así como la definición concertada de las acciones y proyectos urbanos en las cuales, se alentará la participación del sector privado.

Programa de cien ciudades. El objetivo de este programa es garantizar la continuidad del desarrollo urbano ordenado de un conjunto de 116 ciudades medias y pequeñas que cuentan con capacidad de generar empleos y captar flujos poblacionales; tienen importante influencia en sus entornos regionales y, junto con las cuatro grandes zonas metropolitanas constituyen la estructura básica de los asentamientos humanos en el ámbito nacional.

A través de este Programa se coadyuva al adecuado ordenamiento territorial y se atienden las principales demandas para un desarrollo urbano ordenado y sustentable de este conjunto de ciudades en donde viven cerca de 32 millones de mexicanos, más de la mitad de la población urbana del país.

En el Estado de Guanajuato las localidades integradas a este Programa son: Celaya, Guanajuato, Irapuato, León, Moroleón-Uriangato, Salamanca y San Miguel de Allende.

Líneas de acción

Regulación del Uso del Suelo y Administración Urbanas. Fortalecer a los gobiernos locales en materia de planeación y administración de las ciudades de manera que garantice la permanencia de los usos del suelo y la continuidad de acciones del desarrollo urbano.

Incorporación de Suelo al Desarrollo Urbano. Promover los mecanismos de incorporación ordenada de suelo a las ciudades que beneficien a ejidatarios y comuneros, fomentar la ocupación de terrenos baldíos y apoyar el acceso legal de la población de menores ingresos a lotes y servicios urbanos.

Vialidad y Transporte. Apoyar la planeación integral y la estructuración eficiente de sistemas viales y de transporte público y fortalecer la capacidad institucional de los organismos operadores locales.

Aspectos Ambientales. Elevar la calidad del medio ambiente en las ciudades mediante el mejoramiento de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición de residuos líquidos y sólidos y del saneamiento y aprovechamiento de cauces urbanos.

Reactivación Económica y Social de los Centros de las Ciudades. Revitalizar los centros de gran actividad urbana con proyectos integrales de alta rentabilidad económica y social, modernizando infraestructura, rehabilitando el equipamiento y respetando y aprovechando el patrimonio construido.

1.2.2. - PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Guanajuato decretado el 29 de enero de 1980, ha perdido vigencia dados los señalamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 y respecto al Programa Nacional de Desarrollo Urbano, sin embargo se considera que los objetivos que el Plan establece para el Estado de Guanajuato continúan vigentes.

Estos Objetivos generales son:

- Distribuir en forma equilibrada armónica y racional la población del territorio estatal localizándola en zonas de mayor potencial productivo, a fin de lograr un equilibrio entre población, recursos naturales y actividad económica.
- Integrar espacialmente el territorio de la entidad, a fin de permitir la incorporación de la población rural dispersa a los beneficios del proceso general de desarrollo de la Entidad.

- Prever el volumen, dinámica y estructura de la población a fin de contar con elementos para canalizar en forma eficiente y eficaz los soportes materiales y las acciones de los subsectores de equipamiento e infraestructura.
- Propiciar la creación de condiciones favorables en las zonas expulsoras de población.
- Ordenar el crecimiento integral y equilibrado de los centros de población, regulando su estructura física- espacial.
- Proponer acciones para la preservación y mejoramiento del medio ambiente estatal para los Asentamientos Humanos.
- Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades de suelo, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.
- Erradicar y prevenir la vulnerabilidad de los Asentamientos Humanos en casos de desastre.
- Aumentar la eficiencia y la eficacia de todas las acciones de la comunidad en el proceso de desarrollo urbano, propiciando la participación de la misma.

1.2.3.- PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE GUANAJUATO, GTO.

Objetivos: señalar las disposiciones que normarán el desarrollo urbano de la ciudad de Guanajuato y pueblos mineros conurbados, reordenar el territorio. Promover acciones que tiendan a mejorar la imagen urbana, dotar de infraestructura necesaria, proponer áreas para ofertar suelo para vivienda, para la creación de fuentes de empleo, evitar la especulación del suelo, dotar de áreas para equipamiento y proteger el Patrimonio Histórico Cultural.

Planes y Programas que se derivan de este Plan:

- Plan Sectorial de Vivienda
- Plan Sectorial de Vialidad y Transporte
- Programas de Infraestructura
- Programas de equipamiento en el Centro Histórico
- Programas de Mejoramiento de Imagen Urbana
- Programas de Zonificación y Usos del Suelo
- Programas de Reservas Territoriales
- Plan Parcial del Centro Histórico
- Planes Parciales de los Subcentros Urbanos y Centros de Barrio

1.2.4.-PLAN PARCIAL DE MEJORAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE MARFIL, GTO.

Este Plan Parcial se deriva del Plan Director de Desarrollo Urbano y queda enmarcado dentro de los Planes Parciales de los Subcentros Urbanos y Centros de Barrio. Esta zona es señalada como la XVI de MARFIL en el Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población 1994 de Guanajuato. En este Plan Parcial de Marfil se particulariza de forma específica las áreas susceptibles al desarrollo urbano, aprovechando sus usos y destinos predominantes, así como las áreas de conservación y mejoramiento, a fin de elevar el nivel y la calidad de vida de su población.

La política señalada para la zona por este Plan es de MEJORAMIENTO, CONSERVACIÓN y CRECIMIENTO.

Los Objetivos específicos de este Plan son:

- Ordenar y regular el uso de suelo
- Regular la Tenencia del suelo urbano
- Dotar y mejorar la infraestructura
- Ofertar suelo para vivienda
- Prever áreas para equipamiento
- Conservar, mejorar y proteger el medio ambiente
- Conservar mejorar y proteger el Patrimonio Histórico Cultural
- Mejorar la imagen urbana
- Prever áreas aptas para el crecimiento futuro.

1.2.5.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1.2.5.1.- FUNDACIÓN Y CRECIMIENTO DE MARFIL.

El estudio de los antecedentes históricos de Marfil conduce obligadamente a conocer la ciudad de su ubicación, pues fue este legendario Mineral, uno de los Cuatro Reales que contribuyeron a la formación de la ciudad de Guanajuato, después de descubierta la primera veta de plata en el Mineral de Santa Ana en 1548¹.

Guanajuato surge entonces a partir de la fundación de los Reales de Santa Ana, Santa Fe, Tepetapa y Santiago. El Presbítero J. Guadalupe Romero asegura que en 1554 se establece el Real de Santiago, mismo al que se le agregó la denominación de Marfil, debido a que D. Pedro Marfil fue el propietario de la primera hacienda de beneficiar metales en el poblado, dato que es posible constatar en la Hacienda de Cuevas desde 1561².

Durante los siglos XVII y XVIII, el Real de Santiago fue extendiéndose a los márgenes del Río Guanajuato, con la implantación al modo medieval de las haciendas de beneficio desde Tenería y Casas Blancas, por las de San Juan, Trinidad, Santa Ana, San Nicolás, la Purísima, Barrera Grande, Barrera de Enmedio, Dolores, San Antonio y Sacramento de Barrera; hasta Noria Alta y Cipreses. Dando una producción aproximada de más de 350 arrastres en conjunto.

Con el surgimiento de las haciendas, el Mineral progresó medianamente hasta convertirse en la zona industrial de Guanajuato en la época de beneficiar metales por el sistema de Patio³. Este periodo de esplendor se vio reflejado en mejoras materiales que directa o indirectamente otorgaron al poblado la construcción de puentes, vialidades y transporte.

El declive del mineral se empieza a acentuar a causa del Movimiento de Independencia en 1810, más tarde la sustitución y el avance del tratamiento de metales primero por el de amalgamación en 1877, luego por el de cianuración en 1905 que, aunado a las inundaciones frecuentes del río fueron un duro golpe a la economía de Marfil terminaron con su floreciente riqueza, pues muchas de sus haciendas fueron abandonadas⁴.

Al inicio del siglo XX Marfil se había convertido en un pueblo fantasma, aunque con pocos habitantes seguía manteniendo sus paisajes verdes y montañosos.

La permanencia actual de las haciendas de Marfil se asegura con el inevitable reciclaje de las mismas, un nuevo uso han experimentado ante las necesidades presentes de la sociedad: estos usos son habitacional, recreativo, cultural, administrativo, comercial por mencionar algunos.

¹Sánchez Valle, Manual, Guía Histórica de Guanajuato. Los Minerales de Marfil- Valenciana, Guanajuato, 1949, p. 6.

²*Ibid.* p.4

³*Ibid.* p.6

⁴*Ibíd*em

Los templos y capillas por su parte cumplen total o parcialmente su función. Existen además como testimonio gruesos y elevados muros de piedra, arcos botareles, norias, almenas, algunos puentes y caminos olvidados Todos como patrimonio histórico cultural reclaman ser considerado en el resurgimiento del poblado, frente a nuevos desarrollos y tendencias de crecimiento urbano.

1.2.5.2. - GUANAJUATO Y SUS ORÍGENES.

La ciudad de Guanajuato en su origen fue una aldea, se ubica en el lugar que hoy conocemos como Pastita. Fue ocupada por antiguos otomíes. Posteriormente fue conquistada por los chichimecas y aztecas en el siglo XVI dándole el nombre de Paxtitlán, adquiriendo un crecimiento mayor.⁵.

El nombre de Guanajuato fue impuesto por los purépechas, tal vez porque los guamares y sus confederados los capuces, rendían culto a unos cerros en forma de rana que se localizan en la vertiente de los cerros de Sirena y del Meco, la etimología purépecha quiere decir "lugar de muchos cerros" (Cuane-muchos), (huacto-cerro), o "cerro de ranas" (Guanas-ranas,huato-cerro).⁶.

El primer contacto con los conquistadores se tiene a través de los religiosos franciscanos después de 1526. Con la conquista de los españoles se reinicia su crecimiento en 1546. Ahora como estancia de cría de ganado mayor.

Los principales factores que se consideran dieron origen al surgimiento de la ciudad de Guanajuato son los siguientes:

"La estancia: la política virreinal de conceder mercedes de tierras a los españoles en terrenos de la Gran Chichimeca, favorece a Rodrigo Vázquez en 1546 con una estancia de (ganado mayor) además de caballería y media de tierra para sustento. Esta merced es la primera que se concede en un vasto territorio que se conocería con el nombre de Guanajuato".

Otro favorecido por el mismo virrey Antonio de Mendoza lo es Hernán Sánchez Mancera que recibe tres estancias, una de ellas "... junto al río Guanajuato, en términos de la estancia de Rodrigo Vázquez y Juan de Cuenca, que entra en el dicho Guanajuato..."

Miguel López de Legazpé y otros muchos fueron estancieros en Guanajuato. Este movimiento de peninsulares para la llamada "zona de guerra" otorga la posesión del suelo bajo la forma jurídica llamada "estancia de ganados y caballerías de tierras que constituye el antecedente más importante del poblamiento" de la ciudad de Guanajuato.

Las primeras denuncias de minas se tuvieron que hacer en Yuririapúndaro y Patécuaro, por albergar las autoridades civiles más próximas a la estancia de Guanajuato⁷;

⁵Plan Parcial de Desarrollo Urbano, Zona de Monumentos de Guanajuato, Gto. 1994, p.7

⁶Plan Parcial de Desarrollo del Centro de Población de Santa Teresa, Gto. 1994.

⁷Plan Parcial de Desarrollo Urbano, Zona de Monumentos de Guanajuato, Gto. 1994,p.8-9

Los fortines militares. En Guanajuato, en 1554 fueron erigidos cuatro fortines o reales: El primero en Santa Ana, poblado que se encuentra muy cerca de la mina de San Bernabé, otro en Tepetapa, uno en Marfil ubicado al sudoeste de la ciudad y el de Santa Fe, localizado, en las faldas del Cerro del Cuarto⁸ Se le denominaba Real no sólo porque la propiedad del subsuelo estaba reservada a los Reyes de España, sino debido a que la manifestación de dominio consistía más bien en una construcción de fortín o campamento, donde los antiguos mineros se defendían por sí mismos sin auxilio de las tropas reales, de las belicosas tribus chichimecas.⁹ La comunicación entre estos fortines o Reales delineó los primeros caminos. Por la necesidad de comunicar y transportar material, se construyó el antiguo "Camino Real". Dicha vía se conectaba con la que llegaba desde la ciudad de México cerca de la cual pasa el río. Se le llamó Real de Santiago y se le añadió poco después el de Marfil, por ser este el apellido del propietario de la primera Hacienda de beneficio que ahí se construyó para el beneficio de metales por el sistema de patio¹⁰.

El descubrimiento de los metales. Fue Juan de Jasso "el viejo" el que primero advirtió el indicio de ricos minerales en el año de 1552. este capitán, sin embargo, ya tenía tiempo establecido en las cercanías de Guanajuato, ya que habrá recibido desde 1546, una..." merced de dos sitios ganaderos en Comaja..." y para 1557, estaba registrando minas en Pátzcuaro... la presencia de los primeros estancieros en la de Guanajuato y el constante caminar por la zona, produjo seguramente, el primer descubrimiento de importancia en las cercanías del cerro del "Cubilete", nombrándola sus descubridores mina de San Bernabé al parecer en 1548.¹¹

Hospitales y Capillas. A petición de Don Vasco de Quiroga primer obispo de Michoacán a cuya diócesis perteneció el territorio de Guanajuato, se construyeron Hospitales con Capillas anexas, para las tribus indígenas que venían a trabajar forzadamente, desde diversos lugares, a las recién descubiertas minas de Guanajuato, En estos hospitales a los indios se les curaba de sus enfermedades y permanecían allí para recibir educación.¹².

En el cercano Real de Marfil hubo dos Hospitales: uno que era para los indios tarascos dedicado a la Concepción de Nuestra Señora, donde se curaban y catequizaban los de Michoacán. Se ignora la fecha en que se erigió, pero para 1630 ya funcionaba como tal y así lo vino a verificar el obispo de la diócesis en 1657. El otro Hospital que hubo en ese lugar fue para los indios mexicanos y otomíes que fueron traídos al Real, estaba bajo la advocación de los Reyes, sólo contaba con capilla, sin rentas, y se mantenía como todos los de Guanajuato sólo de las limosnas que recogía entre los indios. También de éste se ignora la fecha de creación, pero ya existía para 1630¹³.

⁸Ibidem

⁹Sánchez Valle, Manuel *op. cit.*

¹⁰Sánchez Valle, Manuel, *op. cit.* p.6

¹¹Plan Parcial de Desarrollo Urbano Zona de Monumentos de la Ciudad de Guanajuato, *op. cit.* p. 9

¹²Sánchez Valle, Manuel, *op. cit.*p.6

¹³González Leal, Mariano, Guanajuato: la cultura en el tiempo, p. 23

En el siglo XVII se consolidó la expansión territorial, el sistema de encomienda y repartimiento, dejó de tener preponderancia en la sociedad colonial dejando paso a una nueva institución: La Hacienda y el Peonaje.

En los reales de minas de Guanajuato, se sintió el reacomodo de la nueva sociedad, las primeras Mercedes Reales fueron fraccionados¹⁴. Para principios del siglo XVII sólo existían cuatro haciendas de beneficio en el Real de Santa Fe y en el Real de Santiago de Marfil dos Haciendas de Minas, una de Juan de Cervantes con capilla en su interior y otra del contador Nicolás de Aedo, llamada de burras en donde además combina el beneficio de la plata con la crianza de ganado mayor y el cultivo del maíz al herrar 550 becerros y levantar una cosecha de mil fanegas de maíz. Existe como en la anterior una Capilla en la que se dice misa. La ubicación geográfica de este Real de Marfil, permitió la proliferación de estancias ganaderas y ranchos de labor aprovechando encontrarse en el inicio de las fértiles tierras de Bajío, de tal manera que para 1630 aproximadamente existían en este Real, la estancia de ganado mayor de Juan de Cervantes, y la de Don Rodrigo Mejía de ganado Menor llamada "La Sauceda". En cuanto Haciendas de labor existían para entonces cuatro.

La población del Real de Marfil no es especificada con claridad, ya que cuando Marmolejo se refiere a los que habitan en el mismo, habla de tres vecinos, ocho indios y el cura, pero cuando pasa a referir las estancias de ganado tanto mayor como menor, habla de algunos que hierran hasta seiscientos becerros y recogen más de novecientas fanegas de maíz, lo que quiere decir que el número de habitantes del Real es superior al estipulado y que no da cuenta de la importancia del mismo en este siglo¹⁵.

1.2.5.3. - TRAZA URBANA DEL MINERAL DE MARFIL.

Como ya se mencionó la población de Marfil se asentó en la cañada del mismo nombre, siguiendo el cause del río Guanajuato, la traza urbana original de Marfil se estructuró sobre la base de cuatro elementos principalmente: Las haciendas de beneficio, capillas, hospitales de indios y los barrios o casa habitación de los trabajadores de las minas. Todos de una u otra forma se fueron adaptando a la topografía accidentada del terreno¹⁶.

El espacio y su uso en la hacienda de Beneficio. Las llamadas haciendas de beneficio, albergaban dentro de sus extensiones territoriales varios elementos arquitectónicos, construidos exprofeso para cada uno de los pasos que debía seguir el beneficio por amalgamación. Los llamado molinos de pisones así como los arrastres o tahomas requerían de grandes galerías techados o con modilletes; algunos de los cuales eran sostenidos con arcos de adobe.

¹⁴Plan Parcial de Desarrollo Urbano Zona de Monumentos, Op. cit. p. 19

¹⁵Ibid, pp.19-20

¹⁶Horta Guzmán, Anna y Reinoso González, María Eugenia, Proyecto de Restauración y adecuación del Templo de San José y Señor Santiago de Marfil, Gto. , Facultad de Arquitectura, Universidad de Guanajuato, 1993, Tesis para obtener el grado de Maestría de Restauración de Sitios y Monumentos. p. IV-37

El patio enlazado en donde reposaría la mena, después de triturado e incorporo del azogue eran de dimensiones variables. Toda unidad de producción contaba además con cobertizos utilizados para el lavado del mineral o pella, para esto se utilizaban tinas de mano construidas de cal y canto, junto con esas tinas se construían del mismo material una pila de tamaño variable algunas de estas haciendas construían además, una noria de piedra con su respectiva pila.

Para guardar herramientas utilizadas, fueron construidos cuartos así como almacenes para el mercurio y otras materias primas. La construcción de caballerizas para mulas, formó también parte del conjunto de las Haciendas, así como los cuartos en donde se guardaba el alimento. Finalmente la vivienda del administrador o encargado formada por una pequeña sala, una recamara y cocina. También se construían los galerones de materiales poco resistentes al tiempo, en donde permanecían los esclavos negros fuertemente custodiados, así como las humildes viviendas de los operarios.

Algunas de estas haciendas llegaron a construir extensas bardas de adobe o piedra alrededor de la propiedad, llegando a cercar espacios de trescientos y hasta quinientas varas de diámetro. Dentro de esta propiedad se desarrollaron "las cuadrillas o pueblos" compuestas por los operarios de las minas los cuales dieron origen a los barrios más populoso de la ciudad¹⁷.

Las Haciendas de Beneficio en Marfil. "En el curso de los siglos XVII y XVIII el Real de Santiago de Marfil llegó a ser la zona industrial de Guanajuato en la época del beneficio de metales por el sistema de patio, fueron surgiendo en los bordes del río los vastos edificios coronados de bastiones y troneras, al modo medieval de las Haciendas de Beneficiar metales que se extendían de un extremo a otro de Marfil, desde Tenería y Casas Blancas, por las de San Juan, Trinidad, Santa Ana, San Nicolás, La Purísima, Barrera Grande, Barrera de Enmedio, Dolores, San Antonio y Sacramento de Barrera hasta Noria Alta y Cipreses, en las goteras de Guanajuato"¹⁸.

Para la mitad del siglo XVIII, el destino del primitivo Hospital dedicado a la "Concepción de Nuestra Señora" se había perdido, quedando como única huella, la ermita donde aún se veneraba a la Virgen María. Un nuevo templo se construyó en el lugar, el que se estrenó en 1757 y que aún conservó por tradición el nombre de "El Hospital"¹⁹.

Fray Francisco de Ajofrín en 1764 describe del poblado que tiene ... 1000 familias de españoles e indios, hay muchas herrerías y son famosas en América las armas fabricadas aquí, por ejemplo, cuchillos, machetes, espadas y puñales, etc. Señala el autor que el pueblo está fundado al principio de la Cañada que llaman de Marfil y no tiene más que una calle y por medio pasa el río que viene de Guanajuato, por lo que está expuesto a inundaciones²⁰.

¹⁷ Plan Parcial de Desarrollo de la Zona de Monumentos, op. cit. pp.12-13.

¹⁸ Sánchez Valle, Manuel, op. cit. pp.5-6.

¹⁹ González Leal, Mariano, op. cit. 32

²⁰ Rionda Isauro, Arreguin, Fray Francisco de Ajofrín. Testimonios sobre Guanajuato, p. 38

La idea de abrir por los cerros el camino, conocido con el nombre de "Camino Nuevo o Camino de Arriba" que comunicando a esta ciudad con el pueblo de Marfil, evita el tránsito por la cañada tan peligrosa en tiempos de lluvias y haga fácil la entrada y salida a la misma población²¹.

En 1773 se da término a la construcción de la Casa Mata destinada para almacenar la pólvora. Situada en la cañada de Marfil frente a la Hacienda de los Cipreses²².

Población. Para 1775 "... el curato de Marfil, que también es Alcaldía Mayor al igual que su vecino Guanajuato, dista una legua. Componiéndose de Haciendas y Ranchos, su feligresía y juzgado, que según el padrón eclesiástico levantado por orden del Marqués de Rayas se enumeran 400 españoles, 1800 mulatos 3620 indios y de lo que se compone todo, es de 5,826 personas siendo su jurisdicción de 19 leguas..."

De los informes que proporciona Don Vicente Manuel de Sardaneta y Legaspi... se desprende que eran 31,568 habitantes que incluían los de los minerales de San Juan de Rayas, Mellado, Cata, Valenciana Santa Ana y Marfil sin contar los niños, jóvenes y la población flotante.

La ciudad de Guanajuato contaba para fines del siglo XVIII con 55,000 habitantes veinte años después se sumarían 35,000 más, lo que la convertía en una de las más pobladas. La mayoría se dedicaba a la minería empleando a más de 5,000 hombres y mujeres constituyendo el 55% del total, el comercio y la agricultura acaparaban el 12%, otras actividades se repartían el resto de las ocupaciones. Esta estadística incluía los reales aledaños como era prácticamente estática debido a la bonanza durante su segunda mitad²³.

Durante 1777 la presa de Pozuelos alimentó con sus aguas al Real de Santiago de Marfil en tiempos de sequía²⁴.

Siglo XIX. Siendo la cañada de Marfil el lugar de paso obligado para la otrora rica ciudad de Guanajuato, todas las peripecias pasadas por ésta en el curso de su agitada historia, tuvo que compartir las con el mineral de Santiago de Marfil.

De este modo presenció, la entrada de las huestes insurgentes del padre Hidalgo, que después de la Toma de la Alhóndiga en septiembre de 1810, vio también su regreso hacia Morelia y México. No faltaron tampoco los hechos de armas durante las guerras de Ayutla, La Reforma, La Intervención y el Imperio (1853-1867), ni durante el período de lucha armada de la Revolución Mexicana²⁵.

²¹Marmolejo, Lucio, Efemérides Guanajuatenses, T. 1, p. 232

²²León Barajas, Rogelio y Montiel Marco Felipe, Cuatrocientos cincuenta años de Historia constructiva en la ciudad de Guanajuato, p. 40.

²³Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Monumentos, op. cit. p. 32

²⁴Gobierno del Estado de Guanajuato, El Agua en la ciudad de Guanajuato problema de Siglos, Proyecto Puentecillas 1943, p.29

²⁵Sánchez Valle, Manuel, op. cit. pp.12, 14-16

Comunicación y Vialidades. Por las dificultades de acceso que ofrecía la vía natural de penetración hacia Marfil y Guanajuato, especialmente durante la temporada de lluvias, se planeó en 1767 la construcción del "camino nuevo o camino de arriba", dicha vía conectaría con el camino Real que conducía a la ciudad de México.

En abril de 1795 queda concluida la calzada de Jalapita en la salida de Marfil para Irapuato: La facilitó y abrió a sus expensas el segundo conde de Valenciana, Don Antonio de Obregón y Barrera; y se hizo de este modo más practicable la entrada de los carruajes a Guanajuato²⁶.

El 17 de Octubre de 1823 se comienza a trabajar en el camino de Marfil, conocido con el nombre de "Camino Nuevo o Camino de Arriba". El objeto de estos primeros trabajos es la apertura del tajo de la montaña denominada Cerro Trozado; para el efecto se destruyen dos pequeños cuartitos de la propiedad de un velador llamado Nicolás²⁷.

El 13 de Abril de 1826 los trabajos del camino nuevo de Marfil y del Tajo del Cerro Trozado continúan con la actividad que permiten los fondos públicos, por el trayecto descubierto por Don Ignacio Santa Ana, vecino e Marfil, y aprobado por el Ayuntamiento. Santa Ana es nombrado director de la obra; y en esta fecha se le ordena que se limite por lo pronto abrir toda la línea del camino²⁸.

Al término del movimiento de Independencia, se construye de 1831 a 1835 el puente de Tepetapa sobre el río Guanajuato, y otros dos más de menores dimensiones sobre el arroyo de El Encino y de la Iglesia, se realizó además el tajo del Cerro Trozado que a base de grandes terraplenes, "el camino nuevo o de arriba", que no se concluye²⁹. Las especificaciones del proyecto se conocen por la existencia en el Archivo histórico de la ciudad de Guanajuato, de los planos originales, fechados en 1840. , fueron dos los caminos proyectados, uno llamado Camino Real de Abajo, que seguía la cañada de Marfil y el otro del Cerro Trozado, al margen de los planos, se resume:

"La diferencia de costo en los dos caminos es la siguiente:

Camino del Cerro Trozado..... \$ 341458.87

Camino de Abajo. \$ 197323.62

En favor del de abajo. \$ 144135.85

La distancia del Puente de Tepetapa hasta la mojonera de Rocha por el Cerro Trozado es de. 980 varas

por el camino de abajo. 260 varas

es mas corto el de abajo. 475 varas"

Sebastián Sim"³⁰

²⁶Maromeo, Lucio, Efemérides Guanajuatenses, 1884, T. pp. 333 y 334.

²⁷Ibid, T. III ,p.182

²⁸Ibid, p. 188.

²⁹Manuel Sánchez, Valle, pp. 11-12.

³⁰La copia de los planos de donde fue extraída esta información fueron proporcionados por el INAH

Para 1843 se reanudan los trabajos del camino nuevo de Marfil por el Cerro Trozado, por empeño del gobernador Don Pedro Cortazar³¹.

Ante la imposibilidad de construir el camino de arriba por la falda de los cerros, se proyectó la construcción del "de Abajo" por la vía natural de penetración que ofrece el cauce del río, iniciándose los trabajos el 16 de Septiembre de 1866, pero no bien los había emprendido el ingeniero don Luis Robles Pezuela y se iniciaba, además la construcción del puente de Rocha, cuando tuvieron que suspenderse, a causa de la aproximación de las fuerzas republicanas de los generales Florencio Antillón y José Rincón Gallardo. Restablecida la República, el gobernante, General Don Florencio Antillón vuelve a iniciar la construcción del Camino de Abajo o Calzada de Marfil en Febrero de 1871, en el punto en que la dejaron los imperiales, esto es, en el Puente situado frente a la antigua hacienda de beneficio de Rocha, el cual quedó terminado en Noviembre del mismo año.

Poco antes que el General Antillón dejara el gobierno Guanajuatense la Calzada de Marfil llegaba en 1876 hasta la plaza de aquel mineral faltando únicamente el trayecto correspondiente al interior de la misma población. La construcción de este proyecto se aceleró, bajo los gobiernos del General Z. Mena y Lic. Manuel Muñoz Ledo (1877-1884).³²

En junio de 1873 se comienza en la cañada de Marfil el puente de un sólo arco, situado frente a la hacienda de Sacramento de Barrera y la calzada llega en esta fecha hasta la hacienda de Dolores³³.

El 31 de julio de 1874 se concluye en Marfil la reedificación del puente del Hospital o de San Juan Bautista³⁴.

En 1875 queda concluido el puente del Sacramento y la Calzada llega hasta la Hacienda de Pánuco³⁵.

En mayo de 1878 se emprende la continuación de la calzada de Marfil dentro de la misma población, comenzando a levantarse el tramo inmediato a la iglesia parroquial³⁶.

En mayo de 1879 se presenta al Ayuntamiento una nueva solicitud para construir el ferrocarril urbano desde Marfil hasta la Presa, la suscribe Don Pablo Parkman, expresando que el tramo de la vía urbana que trata de construir de Marfil al Cantador es distinto del que construirá la Empresa Ferrocarrilera Guanajuatense, para unir a Guanajuato, con la vía troncal, iniciada entre Celaya y León³⁷.

³¹Marmolejo, Lucio, op. cit., T. III, pp. 257

³²Sánchez Valle, Manuel, op. cit. p. 16.

³³Marmolejo, Lucio, op. cit. , T. III, p. 259.

³⁴Ibid, p 267.

³⁵Ibid, p 281.

³⁶Ibid, p. 311.

³⁷Ibid, T. IV, p. 294.

La Calzada de Marfil llega en agosto de 1880 llegando hasta la hacienda de San Juan³⁸.

El 25 de Septiembre del mismo año otorga el Ayuntamiento y aprueba el Gobierno del Estado la concesión solicitada para establecer un ferrocarril urbano, desde Marfil hasta la Presa de la Olla³⁹.

Fueron dos empresas las que solicitaron la construcción de esta vía: la Compañía Central y la Empresa Ferrocarrilera Guanajuatense. La concesión se le da a Wenseslao Rubio quien es el concesionario de esta última empresa.

Para 1882 se comienzan los trabajos del Ferrocarril Central en el trayecto comprendido entre Marfil y el puente de San Cayetano⁴⁰.

En marzo de 1882 se comienza frente la Hacienda de San Juan el último puente de la Gran Calzada de Marfil, concluido quedará evitado todo tránsito por el río, la construcción del puente es dirigida por el arquitecto don Herculano Ramírez⁴¹.

En abril del mismo año se comienzan a levantar los planos para el ferrocarril urbano que recorrerá el trayecto de Marfil a la Presa de la Olla, atravesando la ciudad a todo lo largo⁴². Para el 24 de junio se cierra la bóveda del puente junto a la hacienda de san Juan, y con esto queda concluido la Calzada, que partiendo del Cantador, siguiendo las sinuosidades de la Cañada, llega hasta Marfil, la plaza Real de Marfil y sirve a la ciudad de entrada que fuera durante siglos la única entrada carretera que tuvo la capital; pues aunque se construyó el " Camino de Arriba ", a costa de impropios trabajos y de sumas enormes, quedó demasiado incómodo, y sólo se usaba cuando así lo exigía la necesidad⁴³. El 5 de Septiembre se colocan los primeros rieles en Marfil, frente al costado de la hacienda de San Juan.

La Compañía Central continúa sus trabajos en todo el trayecto del ramal de Guanajuato; en la calzada del Cantador a Marfil, se han hecho grandes terraplenes, siendo el más notable el formado en el punto del Sacramento, se ha formado por medio de un grande y costoso calicanto, una calzada al costado del río, desde la garita hasta la calle de Tenería, pasando por debajo de uno de los arcos del puente de Santa Clara; entre Marfil y el puente de Santa Ana, se ha robustecido también el terraplén con muros de mampostería; y las obras de terracería han continuado hasta Silao⁴⁴.

Al mismo tiempo que adelante del parque del Cantador empezaba a construirse la estación de los tranvías (16 de octubre de 1882) que uniría a Marfil con Guanajuato, se levantaba en el punto de Tenería la estación de ferrocarril que enlazaría Guanajuato y

³⁸Ibid, p.309.

³⁹Ibid, p. 311-313.

⁴⁰Ibid, p. 356-357.

⁴¹Ibid, p. 357.

⁴²Ibid, p. 358.

⁴³Sánchez Valle, Manuel, op. cit. p. 17.

⁴⁴Marmolejo, Lucio, op. cit. T. IV, p. 362-363.

Marfil con el resto del país, por medio del ramal a Silao. Fue hasta el 21 de noviembre cuando el primer convoy del Ferrocarril Central Mexicano llegaba a la estación de Marfil⁴⁵.

A partir de la última década de este siglo, se van acumulando sobre la floreciente zona metalúrgica de Marfil, las causas que determinaron su postración definitiva: la sustitución del beneficio de metales por el antiguo sistema de patio por el de amalgamación, introducida en 1877 y sobre todo por el de cianuración, fue el primero y más rudo golpe que recibió la economía de Marfil, basado en el trabajo de sus haciendas de beneficio que fueron desapareciendo una tras otra ante los modernos y económicos sistemas de beneficiar metales⁴⁶.

A finales del siglo, la ciudad de Guanajuato y sus suburbios, se encuentra dividida en 33 cuarteles, de los cuales 22 corresponden al casco, 5 a Marfil, Mellado y Valenciana con 2 y Cata y Rayas con un cuartel cada uno; 283 manzanas de las que el casco acapara 220, Marfil 25, Mellado y Valenciana tienen 14 cada una, 7 Rayas y 3 Cata; estas manzanas contienen 7,821 casas repartidas en: el casco 5,932; Marfil 782; Valenciana 404; Mellado 391; Rayas con 236 y Cata 146⁴⁷.

Siglo XX. Para principios de este siglo Marfil se hallaba con muy pocos habitantes. El 26 de marzo de 1906 contrató el gobierno con la Compañía de Ferrocarril Central, para la apertura de un nuevo camino que partiendo del punto más cercano a la estación de Marfil, atravesie por sobre las montañas y termine el barrio de Tepetapa, donde se levantará la correspondiente estación.

Dos años después el 16 de Septiembre de 1908 se inaugura la estación de ferrocarril del barrio de Tepetapa.

De 1967 a 1973 la tendencia de crecimiento de Guanajuato se dio hacia la zona de Marfil y Yerbabuena, y se consolidó la Noria Alta. Es un periodo de crecimiento acelerado.

De 1973 a 1979 se construyó el camino Pueblito de Rocha a Marfil (lo que generó la construcción de dos fraccionamientos el de Pueblito de Rocha y el del Carrizo). Se inició la elaboración de un proyecto de abastecimiento de agua potable que satisfacía el suministro de la ciudad. El proyecto determinaba como punto final dos tanques de almacenamiento y regulación uno llamado Venado II, y otro el de la Zona de Marfil, este último al Sudoeste de la ciudad, con una capacidad de 300 mts. cúbicos, que ya existían y que se llenaban por gravedad desde el tanque instalado en el poblado de San Antonio y que, a su vez, se abastecía de las presas de la Esperanza y de la Soledad⁴⁸

⁴⁵ Sánchez Valle, Manuel, op. cit., p. 17

⁴⁶ Ibid, p. 20

⁴⁷ Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Monumentos, op. cit. pp. 34-35.

⁴⁸ Gobierno del Estado de Guanajuato, op. cit. 113.

1.3.- ÁMBITO DE PLANEACIÓN

1.3.1.- ÁMBITO REGIONAL

La Ciudad de Guanajuato forma parte de las ciudades estratégicas conforme la regionalización básica del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000, la cual queda enmarcada en la región IV CENTRO-NORTE que comprende los Estados de Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí y Querétaro.

En el Estado de Guanajuato están consideradas dentro del Programa Estratégico de Cien Ciudades: La Ciudades de Guanajuato, León, Celaya, Salamanca, Irapuato, Moroleón-Uriangato y San Miguel de Allende.

1.3.2.- ÁMBITO ESTATAL

De acuerdo al Sistema de Ciudades señaladas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, corresponde al nivel:

Regional	Estatal
León	Irapuato
	Celaya
	Guanajuato

*estableciendo a este último una política de Ordenamiento y Regulación.

1.3.2.1.- SISTEMA DE ENLACE

El Municipio de Guanajuato se localiza en la Región Central del estado de Guanajuato y limita al Norte con San Felipe, al Sur con San Miguel de Allende, Salamanca e Irapuato, al Oriente con Dolores Hidalgo y al Poniente con los municipios de León y Silao. Cuenta con una superficie de 993.843 kms. cuadrados (fuente: Síntesis geográfica del Edo de Gto. INEGI 1980.) que representa el 3.26% respecto de la superficie total del estado.

La Ciudad de Guanajuato cuenta con un buen sistema de enlace con la región y el país este sistema está compuesto por las carreteras federales 110 y 45 que la comunican al Norte y Sur del Estado, además de la carretera Estatal a Juventino Rosas y San Miguel de Allende así como la carretera de cuota a Silao. El Municipio cuenta con 56.1 kms. de carreteras troncales o primarias, comprende caminos federales en servicios directos o de cuota; de 55.5 kms. de carreteras estatales o alimentadoras pavimentadas y 32.4 kms. también estatales revestidas y 28.3 kms. de caminos rurales o vecinales revestidos. (fuente: Plan director de Desarrollo urbano 1994).

Por vía aérea la cercanía del aeropuerto Internacional de Guanajuato... facilita la comunicación en el ámbito nacional e internacional.

1.3.3.- ÁMBITO MUNICIPAL

La ciudad de Guanajuato por ser capital del Estado tiene una influencia sobre el territorio Estatal y por ser una ciudad turística declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad tiene influencia internacional.

2.- ÁREA DE ESTUDIO

2.1.-LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de Guanajuato colinda al norte con el municipio de San Felipe y Dolores Hidalgo, al Oriente con Dolores Hidalgo y Santa Cruz de Juventino Rosas, al Sur con los municipios de Irapuato y Salamanca y al Oeste con los municipios de Silao y León. Se localiza dentro de la Región Fisiográfica de la Mesa Central que comprende la porción norte del Estado y está limitada al Sur por el eje Neo-Volcánico y al Oriente por la sierra Madre Oriental. Guanajuato municipio está situado a los 101° 20' 20", al oeste del meridiano de Greenwich y a los 21° 01'01" de Latitud Norte, siendo el punto de referencia para estas coordenadas la Torre de La Iglesia de La Compañía, La altura media sobre el nivel del mar es de 2000 m referenciada en la Estación de Ferrocarril.

La zona Marfil se encuentra en la parte surponiente del Municipio de Guanajuato, situada entre las coordenadas 101° 16' 30" a la coordenada de 101° 19' del Meridiano de Greenwich y de 20 ° 58' a la coordenada 21° 01' de Latitud Norte.

2.2.-DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio fue determinada por las autoridades, considerando el desarrollo de la zona de Marfil, el cual tiene lugar a lo largo de la cañada siguiendo el cauce del río Guanajuato.

La delimitación comprende un área total de 1,950 has.

La delimitación de la mancha urbana actual de Marfil abarca una superficie de 252-19-25 has. más un área de fomento ecológico de 143.9838 has. dando un total de 396.1917 has. cuyas colindancias son las siguientes: al norte por la vía del ferrocarril, límite del área urbana actual y límite de la colonia Las Bateas, Camino al Tajo de Adjuntas, al Poniente los límites del fraccionamiento Lomas de Marfil I y II, Las Teresas, Instalaciones de Gas Butano del Bajío, Carretera libre Guanajuato-Silao, al Sur vía del Ferrocarril, Río Guanajuato y al Oriente Río Guanajuato, límite de la Colonia Burócrata, Río Guanajuato, carretera Guanajuato- Juventino Rosas (Silao) y límite del área Urbana actual en el ferrocarril del Cerrito.

3.- DIAGNÓSTICO

3.1- MEDIO FÍSICO NATURAL

Clima. En la zona de estudio, según Kóppen; es semicálido, con lluvias en verano.

Temperatura. La media anual, va de 18º C a 20º C. Siendo el mes de mayo el más cálido del año, señalando una temperatura entre los 23ºC y 24ºC, el mes de enero es el más frío del año con una temperatura de 15ºC a 16ºC.

Vientos dominantes. van de noreste a suroeste en la mayor parte del año, con variaciones en algunos meses del año. Las condiciones topográficas del lugar y las características constructivas de la zona hacen que se den corrientes de aire encontradas que provocan pequeñas turbulencias .

Insolación. En el equinoccio de primavera es de doce horas. (el sol sale a las 6 hrs., 35', y se pone a las 18 hrs., 40'.); en el solsticio de verano es de trece horas, sale a las 6 hrs., 17', y se pone a las 19 hrs., 52',) ; en el equinoccio de otoño once horas, (sale a las 6 hrs., 52',, y se pone a las 18 hrs., 30'); en el solsticio de invierno diez hrs., (sale a las 7hs., 29' y se pone a las 18 hrs., 4') .

Precipitación pluvial. Las lluvias son moderadas en verano y en principios de otoño con tormentas ocasionales. la precipitación pluvial media anual, esta entre los 700 y 800mm. El mes de máxima lluvia es agosto con un valor entre los 160 y 170mm; el mes de menor incidencia pluvial es febrero con una precipitación menor a los 5mm.

Rango de granizadas. En la zona de estudio es menor a 3 días al año

Frecuencia de heladas. La zona de estudio tiene un rango menor a diez días de heladas al año, según carta de INEGI.

Topografía. Los principales macizos montañosos en el área son los cerros de La Mojonera en la cota 2,050 mts. s.n.m. localizado al Norte del entronque de carreteras y Cerro de la Cruz en la cota 2,000 mts. sobre nivel del mar, localizado al Sureste del barrio de Jalapita. La zona tiene un rango de pendientes de 30% como promedio y en este rango se encuentran el 75% del área total de la zona. El río Guanajuato, se localiza en la cota 1940 mts (sobre el nivel del mar) en su parte más alta, localizada en Marfil Alto, después se mantiene en la cota 1930 mts s.n.m. en el pueblo de Marfil Bajo y Barrio de Jalapita, la parte más baja se localiza en la Tecolotera con un nivel de cota de 1920.mts. s.n.m.

Rango de pendientes en la zona de estudio. Para el análisis del marco físico se determinó un área de estudio de 1950 ha. El punto de referencia se tomó el entronque de la carretera Guanajuato Silao, con la carretera a Juventino Rosas. (marcada en plano No. 2, *Medio Físico Natural*, con R)

Rango I .- (del 0 al 15 % de pendiente) Este rango se localiza al norte del punto de referencia, a la altura de la Presa de los Santos y Arroyo de Aldana, con un área de 42 has. Al sureste del mismo entronque, a partir de la zona denominada Los Pocitos, con un área de 198 has. Al suroeste en las cercanías del río Santa Ana, con un área de 170 has y en el Noroeste del mismo punto de referencia con un área de 108 has. aproximadamente.

Rango II .- (del 15 al 30 % de pendiente): Este rango se localiza al noreste y noroeste del punto de referencia, en la zona de Lomas de los Santos y Marfil el Alto, con un área de 363 has. Al suroeste del mismo punto en la zona comprendida por Las Teresas y El Barrio de Jalapita, con un área de 272 has. aproximadamente.

Rango III .- (del 30 % a más): Este rango se localiza al noreste del punto de referencia a la altura de Marfil Alto, con un área de 170 has. Al noroeste del mismo punto, en las cercanías del Río Santa Ana con un área de 174 has. y al suroeste del punto de referencia, a la altura del Cerro de la Cruz con un área de 17 has. aproximadamente.

Geología. La zona de estudio esta conformada geológicamente por rocas de tipo ígneas extrusivas (andesita, riolita, toba, basalto y brecha volcánica) y rocas sedimentarias, areniscas-conglomerados).

Fallas y fracturas. Existen fallas al oriente y poniente de la ciudad de Guanajuato de tipo normal que son importantes para considerar como limitantes del desarrollo urbano.

Suelos : *aluviales , unidades de suelo.* Hp haplico + Luvico; clase textural (2) media; en su fase lítica (L) lecho rocoso entre 10 y 50 cms. de profundidad.

Hidrología: La zona de estudio pertenece a la región hidrológica Lerma-Chapala-Santiago y dentro de ésta a la cuenca Río Lerma Salamanca. En ésta se localizan dos de los cuatro almacenamientos más importantes del Estado, que son: La Presa la Purísima y la Presa de Gavia.

Los afluentes que encontramos en la zona son: el Río Guanajuato al Noroeste de la Ciudad de Guanajuato y el Río Silao al Sureste del Municipio de Guanajuato. El Río Guanajuato tiene una dirección Noreste a Suroeste y se unen a él , las aguas de la Presa de Mata, así como las de los arroyos de : San Antonio, Durán, Cata, San Matías, Del Arco, Del padre y el de Yerbabuena.

A su paso por el área de Marfil, recibe el escurrimiento de la Cañada de la Iglesia, Arroyo de la Carnicería, Arroyo de Pocitos y Cañada Honda, Arroyo del Coyote, de Bateas, Aldana, San Ignacio y la Bolsa. La zona de Marfil, cuenta con dos cuerpos de agua que son la Presa del camarón (la cual se encuentra azolvada con asentamiento de material consolidado) y la Presa de los Santos.

Flora. Comprende pastizales, matorrales inermes y subinermes, masas arboladas esparcidas concentradas en el cauce del río y principalmente son: pirul, jacaranda, casahuate, mezquite y algunas cactaceas, en su mayoría nopales.

Fauna. Básicamente son animales pequeños como ratones, palomas, reptiles , tlacoches, liebres, conejos, ardillas y aves.

Uso potencial. La zona de estudio no es en su totalidad apta para la agricultura pero tiene posibilidades de siembra temporal; por el tipo de topografía y suelo la zona tiene posibilidades para uso pecuario de ganado caprino.

Análisis medio físico natural

La delimitación del área de estudio se tomo en base a dos puntos :

- 1.-) abarcar un área mayor a la mancha urbana de Marfil referida a una zona mayor de análisis de medio físico-natural;
- 2.-) que esta área este determinada por coordenadas para su mejor interpretación.

Debido a la morfología de la mancha urbana actual de Marfil, el área total de estudio para el análisis del medio físico natural es de 1,950 has. se encontró que el área susceptible al desarrollo urbano conforme al rango de pendientes es de 1, 153 Has, de las cuales 518 están en el rango de 5 al 15 % y 635 has. del 15 al 30 %. Estas áreas se localizan principalmente al suroeste y noroeste, del entronque de la carretera a Silao con la carretera a Juventino Rosas que es nuestro punto de referencia en este análisis. Actualmente, se encuentran ocupadas por la mancha urbana 252-85-76. Has. que en su mayoría se encuentran dentro de estos rangos. El área restante de esta delimitación físico geográfica tiene pendientes mayores al 30 %, que de acuerdo a los criterios del Desarrollo Urbano no es apta para asentamientos humanos.

En cuanto a su análisis Geológico y Edafológico, se presenta una falla normal que pasa a 1Km. aproximadamente de la Zona de Marfil, localizada por las coordenadas de 101° 16' a 101° 13' y de 21° 00' a 21° 01'. Esta falla pasa por una zona opuesta al área del crecimiento de la Zona de Marfil y ésta no condiciona el Desarrollo Urbano. En cuanto al uso potencial, este sólo es apto para cultivos de temporal y sus posibilidades pecuarias solo son para ganado caprino, debido a estos factores podemos afirmar que también es apto para el desarrollo urbano.

Dentro del área de estudio existen un gran número de arroyos que desembocan la mayoría al río Guanajuato, actualmente muchos sirven como colectores de aguas residuales, especialmente: Arroyo “Las Bateas” y Arroyo “La carnicería” ya que en sus laderas se han asentado de manera irregular fraccionamientos como Palomas II, Las Bateas y parte de la Colonia Lindavista existiendo un alto riesgo por inundación en tiempo de lluvias.

Debido a las masas arboladas que se desarrollan a lo largo del cauce del río Guanajuato, la zona de Marfil cuenta con un microclima agradable que se ve afectado por la contaminación del agua debido a las descargas de aguas residuales así como por desechos sólidos con consecuencias de fauna nociva.

3.2- MEDIO FÍSICO CONSTRUÍDO

3.2.1-ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

3.2.1.1-POBLACIÓN

Población Municipal

En 1990 la población del Municipio de Guanajuato según XI Censo de Población y Vivienda era de: 119,170 hab. teniendo una tasa de crecimiento en el período 1980-1990 de 3.7%, que es superior a la registrada en el Estado de Guanajuato durante el mismo período., Mostrando el Municipio un ritmo de crecimiento acelerado como se muestra en el cuadro siguiente:

Población del Municipio.

	Población total	Período	Crecimiento absoluto	Crecimiento relativo
Año de 1970	65,324			
1980	83,576	1970-80	18,252	27.95%
1990	119,170	1980-90	35,594	42.59%

(fuente: IX, X, XI censo nacional. de población. y vivienda)

En cuanto al Centro de Población de Guanajuato en el que se incluye los habitantes de los poblados de Cata, Mellado, Valenciana, Marfil y Yerbabuena, el Plan Director 1994, considera una población total de 78,732 habitantes en 1990.

Población de la Ciudad de Guanajuato

	Población total	Período	Crecimiento absoluto	Crecimiento relativo
Año de 1970	39,406			
1980	53,750	1970-80	14,344	36.40%
1990	78,732	1980-90	24,982	46.47%

Es importante mencionar que la tendencia del crecimiento acelerado de Municipio, se manifiesta en el centro de población, como se muestra en la tabla anterior.

El Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población considera como hipótesis de crecimiento para el año 2010, la siguiente: Tomar la tasa de crecimiento propuesta por el plan de 1990, de 4.55%, y mantenerla constante hasta 1994, proponiendo un descenso paulatino en los diferentes plazos de planeación, hasta alcanzar una tasa del 2.0 %. planteada como meta del crecimiento poblacional del País, como mínimo al año 2000, desfasándola hasta el año 2010, en previsión de ciertos impactos regionales que no son cuantificados. En esta hipótesis no se le aumenta la población flotante de la ciudad de Guanajuato.

Los horizontes de planeación considerados son:

Corto plazo	1994-1997
Mediano plazo	1998-2002
Largo plazo	2003-2010

Se determinó adoptar la población del Plan Director de 1990 de 100,285 habitantes a 1994 y una población esperada de 170, 650 habitantes al año 2010.

Población de la Zona de Marfil.

El área de estudio de este Plan comprende las siguientes zonas: Barrio de Palomas I y II, Barrio de Jalapita, Barrio de Lindavista y Las Teresas, Fraccionamiento de Los Santos, San Gabriel de Barrera- Gasolinera de Noria Alta, Marfil El Alto, los cuales en su conjunto tenían una población total de 4, 514 habitantes a 1990, de acuerdo a las Áreas Geo-Estadísticas Básicas (AGEB) del XI Censo General de Población y Vivienda. Siendo el 5.73% del total del centro de población. (Ver tabla siguiente)

Clave de AGEB	Zona	No. Habitantes
038-3	San Gabriel -Gasolinera Noria Alta	73
039-3	Marfil El Alto	529
047- 8	Fracc. Los Santos	342
040-6	Las Palomas I y II	1.498
041-0	Barrio de Jalapita	1.621
055-2	Las Teresas, Lindavista	451
TOTALES		4.514

Atendiendo a la hipótesis marcada para las proyecciones de población del Plan Director de Centro de Población a 1996, tenemos una población 5, 878 habitantes, con una tasa de crecimiento del 4.25 % y al año 2010 existirán 8, 758 habitantes, con una tasa del 2 %. (Esta es la tasa óptima de crecimiento señalada por el plan Nacional de Desarrollo).

Los horizontes de planeación de la zona de estudio considerados, al igual que el Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población, son los siguientes:

Corto Plazo	1994 - 1997
Mediano Plazo	1998 - 2002
Largo Plazo	2003- 2010

3.2.1.2. - LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN.

La proyección de población en la zona al 2010 se muestra en la siguiente tabla

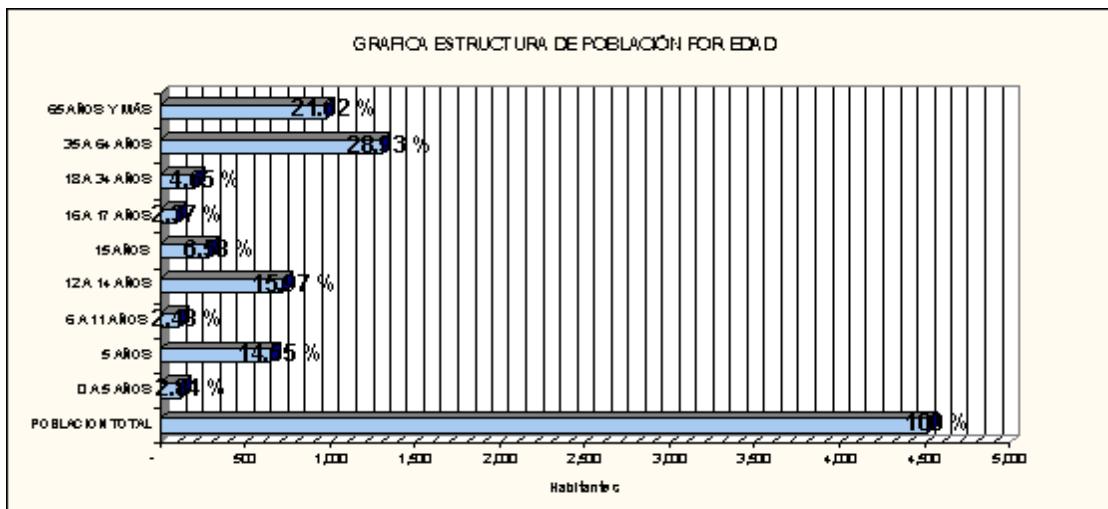
Año	Habitantes	Tasa poblacional de crecimiento	Incremento relativo.1990
1990	4, 514	4.55 %	
1991	4, 719	4.55 %	
1992	4, 934	4.55 %	
1993	5,159	4.55 %	Periodo 1990 a 93 9.30%
1994	5, 393	4.25 %	
1995	5,639	4.25 %	
1996	5,878	4.25 %	
1997	6,128	4.25 %	Periodo 1994 a 97 18.78%
1998	6,389	3.60 %	
1999	6,619	3.60 %	
2000	6,857	3.60 %	
2001	7,104	3.60 %	
2002	7,360	3.60 %	Periodo 1998 a 2002 20.09%
2003	7,624	2.00 %	
2004	7,777	2.00 %	
2005	7,932	2.00 %	
2006	8,091	2.00 %	
2007	8,25	2.00 %	
2008	8,42	2.00 %	
2009	8,586	2.00 %	
2010	8,758	2.00 %	Periodo 2003 a 2010 19.00%

3.2.1.3.- ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD EN LA ZONA DE ESTUDIO.

De la población total estimada para 1996 de 5,878 habitantes se tiene el 52.5% son mujeres y el 47.5 % son hombres, que en números absolutos son 3, 086 y 2, 792, respectivamente. A 1990, de acuerdo al XI Censo General de Población y Vivienda, se tenía la siguiente estructura de población por edad (Ver tabla).

Estructura de la Población por grupos de edad y sexo en valores absolutos en 1990.

BARRIO	POBLACIÓN TOTAL	0 a 5 años	5 años	6 a 11 años	12 a 14 años	15 años	16 a 17 años	18 a 34 años	35 a 64 años	65 años y más
Palomas I y Palomas II	1498	50	188	35	243	97	40	83	444	318
Jalapita	1621	46	222	43	262	104	32	73	504	335
Lindavista, Las Teresas	451	11	80	12	80	32	8	22	138	68
Marfil Alto	529	17	85	3	70	38	16	17	107	176
San Gabriel-Gasolinera Noria Alta	73	0	12	1	14	5	2	2	16	21
Fracc. Los Santos	342	4	70	18	52	21	9	13	97	58
Totales	4.514	128	657	112	721	297	107	210	1306	976
Relativo(%)	100	2.84	14.5	2.48	15.97	6.58	2.37	4.65	28.93	21.62



3.2.1.4- DENSIDAD DE POBLACIÓN.

Para obtener la densidad de población se dividió la zona de estudio de Marfil en barrios y colonias ya que la zona presenta características de heterogeneidad que no permiten promediarla para toda en su conjunto. Estas densidades se presentan en la tabla siguiente:

Barrio	Densidad
San Gabriel - Gasolinera	1.46 Hab/Ha. Muy baja
Marfil El Alto	17.10 Hab/Ha. Muy baja
Fraccionamiento Los Santos	32.92 Hab/Ha. Muy baja
Palomas I y II	43.76 Hab./Ha. Muy baja
Barrio de Jalapita	36.60 Hab/Ha. Muy baja
Las Teresas	456 Hab/Ha. De conjunto habitacional
Lindavista	56.19 Hab/Ha. Muy baja
Fracc. Lomas de Marfil II	63.50 Hab/Ha. Muy baja
Fracc. Las Biznagas	256.66 Hab/Ha. Proyectado para Alta

Los rangos de densidad que se marcaron dentro del área de Marfil están considerados dentro del Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad de Guanajuato:

De 40 a 90 Hab/ Ha	H0	zona de densidad muy baja
De 91 a 150 Hab/ Ha	H1	zona de densidad baja
De 151 a 250 Hab/ Ha	H2	zona de densidad media
De 251 a 360 Hab/ Ha	H3	zona de densidad alta
De 151 a 520 Hab/ Ha	H2 y H3	zona de densidad de conjuntos habitacionales

3.2.1.5. - ESTRUCTURA DE LA P. E. A. POR SECTORES DE ACTIVIDAD

De la población inferida para 1996 en la zona de estudio, (conforme a los AGEBS de 1990), la Población Económicamente Activa representa el 31.81% (1,870) de la población total de la zona, teniéndose un índice de desocupación del 0.93%. Por sectores de actividad económica se tiene el 1.52% en el Sector Primario, 39.51% en el Sector Secundario y 58.97 % en el Sector Terciario, respecto al P.E.A. (ver tabla)

BARRIO	POBLACIÓN OCUPADA	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
PALOMAS I Y II	474	7	187	280
JALAPITA	547	8	216	323
LINDAVISTA TERESAS	134	2	53	79
MARFIL ALTO	160	2	63	94
SN. GABRIEL NORIA ALTA	25	0	10	15
LOS SANTOS	96	1	38	57
TOTALES	1436	22	567	847

En la zona de Marfil la mayor parte de la PEA pertenecen al sector terciario continuando con la tendencia del Centro de Población de Guanajuato a ser una ciudad de comercio y servicios.

3.2.1.6. - INGRESO DE LA POBLACIÓN POR SALARIO MÍNIMO.

Dentro de la zona de estudio se encuentra que el nivel de ingreso por salario mínimo de la población es de acuerdo a la siguiente tabla.

NIVEL DE INGRESO POR V.S.M.	PEA ABSOLUTO	PEA RELATIVO
No percibe salario	97	5.17%
0.1 a 0.5	93	4.96%
0.5 a 0.99	183	9.79%
1.00	13	0.72%
1.01 a 2.00	827	44.21%
2.01 a 3.00	279	14.91%
3.01 a 5.00	160	8.56%
5.01 a 10.00	95	5.09%
10.1 a mas	44	2.35%
No especificado	79	4.24%
TOTAL	1870	100.00%

3.2.1.7. - ESCOLARIDAD.

De acuerdo al XI Censo de Población y Vivienda de 1990 se tenía el grado de escolaridad respecto a la siguiente tabla, es importante mencionar que la encuesta en campo fue de un 20% en aspectos socioeconómicos, de tal manera no se puede interferir los datos de este rubro para la población actual, por lo que se señalan los datos porcentuales en la fecha del censo.

Población por grupos instruidos

AGEB	Población total	Con estudios postprimaria	Sin instrucción media básica	Con secundaria completa	Con educación postmedia básica	Sin educación media superior	Con Instrucción superior	Sin instrucción superior
038-9	73	35	6	0	28	10	14	23
039-3	529	309	23	30	264	48	170	129
047-8	342	105	75	28	59	102	36	122
040-6	1.498	502	412	110	315	502	139	654
041-0	1.621	39	443	132	316	586	128	752
055-2	451	73	157	16	37	167	16	184
TOTAL	4.514	1,063	1,126	316	1,019	1,415	503	1,864

De acuerdo a los datos anteriores se puede establecer que dentro de la zona la población de 15 años y más ha tenido en un porcentaje de 34.63% instrucción postprimaria, con secundaria completa se encuentra el 7% y con educación postmedia básica el 22.57%. Y de la población mayor de 18 años con instrucción superior se tiene el 11.14%. Esto se debe a las posibilidades que ofrece el centro de población en educación superior con la Universidad Autónoma de Guanajuato y el gran número de centros escuelas técnicas y artísticas.

3.2.1.8. - IDEOLOGÍA Y RELIGIÓN.

De acuerdo a lo estimado por el XI Censo de Población y Vivienda, el 82. 21 % de la población mayor de 5 años que habita la zona de Marfil profesa la Religión Católica, teniendo para el culto, la capilla del Señor del Agua, La Parroquia de San José y Purísima Concepción en la parte alta y el de San José y Señor Santiago en la parte baja.

3.2.1.9.- ORGANIZACIONES SOCIALES

En la zona de estudio se tiene como organizaciones sociales el club de Leones, el club Rotario, grupos parroquiales y organizaciones populares, así como asociaciones civiles agrupadas.

Análisis de los aspectos socio económicos.

Conforme a la delimitación de la mancha urbana actual de Marfil, se tomaron como base los datos de población obtenidos por AGEBS del censo de población 1990, ya que se consideró como la base más confiable estadística para realizar las proyecciones de población. En 1990 la población de Marfil fue de 4,514 habitantes, con una tendencia de crecimiento medio anual de 4.55% hasta 1994 en el que se registró una población de 5,393 hab. De este año a 1996 se incrementó a 5,878 con una tasa del 4.25%, creciendo en un 30.21% respecto a 1990. Este crecimiento de la población de la zona es acelerado y no cumple con lo dispuesto en el Plan Director de Centro de Población, ya que en este se establecían densidades de 40 a 90 Hab/ Ha. que se marca como una densidad muy baja en áreas donde se han asentado a últimas fechas fraccionamientos con densidades mayores a las permitidas en dicho Plan como son Las Biznagas y Lomas de Marfil II., además de los asentamientos de El Edén, La Coyota, Las Bateas, Los Magueyes, Las Aguilas, y unas fracciones de Lindavista y Palomas II que recientemente han ocupado la zona que abarcan un área aproximada de 3-00-00 Has.

La población económicamente activa es de 1870 en 1996 que corresponde el 31.85% del total de la población de la zona que es de 5,878 teniendo un índice de desocupación bajo del 0.93%. Por sectores de actividad económica, el 58.97% de la PEA labora en el sector terciario, que en su mayoría prestan sus servicios en la ciudad de Guanajuato, especialmente en los rubros de turismo, administración, educación y comercio.

En cuanto al ingreso de la población por salarios mínimos, en la zona se tiene que de la PEA, un 20.64% gana de 0 a 1 v.s.m., el 67.68% de 2 a 5 v.s.m. y el 11.68% restante, obtiene de 5 a más v.s.m. Lo cual es un indicador importante y muestra una gran heterogeneidad en la composición social que presenta el mayor rango de estos porcentajes los de nivel medio, mostrándose en el tipo promedio de la calidad de vivienda.

3.2.2.- ASPECTOS URBANOS.

3.2.2.1.- MORFOLOGÍA URBANA.

La traza que presenta el área de estudio es de forma lineal y perfil escalonado siguiendo el cauce del río con un trazo irregular debido a las características topográficas del lugar. Atendiendo a la anterior causa los asentamientos de las haciendas mineras que dieron origen a los actuales barrios continuaron con el mismo tipo de traza y que actualmente podemos decir es de plato roto.

3.2.2.2.- SUELO.

A) Uso de suelo. El uso del suelo es preponderantemente habitacional, existiendo también el uso de comercio y servicios, y un área urbana destinada para uso recreativo y deportivo. Es importante mencionar que en el área se encuentra una zona considerada como zona de Monumentos, en lo cual se generan particularmente usos de habitación, comercio y servicio (Hoteles, restaurantes, etc.) en inmuebles catalogados por el INAH con valor histórico cultural. Para 1996, el uso habitacional se ha incrementado considerablemente en un 93% respecto a lo señalado por el Plan Director de 1994 por la ocupación primordialmente de tipo irregular hacia la parte oriente de la zona de estudio. El suelo con uso para el equipamiento sin embargo no se ha incrementado a la fecha.

Tabla de Uso del Suelo.

Uso de suelo	Has. aprox.	% del total
Habitacional	138-65-81	54.98
Servicios	54-37-37	2156
Recreación y Deportivo	04-08-55	1.62
Baldíos	55-08-23	21.84
Total: mancha urbana actual	252-19-75	100

B) Intensidad de Uso de Suelo. Se analizó el coeficiente de ocupación del suelo promedio de la zona (C.O.S.) 0.55 y el coeficiente de utilización del suelo (C.U.S.) 1.04, dadas las características del patrón de ocupación del suelo detectándose varios tipos de lotes. Dandonos por zona un índice de ocupación máxima del suelo máxima de 1.56 que es en las Teresas.

C) Valores de suelo. Conforme a los planos de valores catastrales de Marfil se establecieron rangos de valores por zona:

San Gabriel - Gasolinera- Noria Alta	de 27 a 45 pesos
Marfil El Alto	de 45 a 100 pesos fluctuando este valor a partir del templo
Fraccionamiento Los Santos	de 100 pesos
Palomas I y II	de 18 A 27
Barrio de Jalapita	de 18 a 45 pesos
Las Teresas	de 45 pesos
Lindavista	18 pesos

Conviene mencionar que los valores fluctúan dependiendo de la infraestructura instalada principalmente, las vialidades, que lo hacen atractivo para desarrollo de uso comercial y de servicios lo cual permite un incremento en el valor de éstas áreas. Siendo notorio que la vía primaria que comunica con la carretera Guanajuato-Silao tienen un

valor catastral de 45 a 72 pesos y la vía del antiguo camino Real de 72 a 81 pesos, en tanto que la línea de ferrocarril es de 18 pesos. Se debe mencionar que éstas vías de comunicación cuentan con una reglamentación que por derecho de vía federal deberían de no tener desarrollos inmediatos, siendo notorios los asentamientos de El Edén o Tajo de Adjuntas, Las Aguilas, Lindavista, Las Bateas, Los Magueyes, y una fracción de La Coyota y Palomas II, a lo largo de la vía de ferrocarril.

Los valores comerciales en la zona se estiman aproximadamente en un 300 % del valor catastral en las zonas que cuentan con infraestructura y servicio.

D) Tenencia del Suelo. Respecto de la tenencia del suelo se tiene que existe suelo de propiedad privada, propiedad municipal y en los derecho de vía del F.F.C.C. de propiedad federal y en las carreteras y sus derechos de vía de propiedad estatal.

En cuanto a la tenencia de los asentamientos que se encuentran comprendidos en el plano de desarrollo firmado por el Secretario de Gobierno Felipe Arturo Camarena, denominado "El Edén y otros " de fecha 26 de mayo de 1995 mediante el cual se expide el decreto expropiatorio No. 011/95, y comprende una poligonal que abarca 29-77-05.84 has de superficie. En el mismo plano se anexa otro predio de superficie de 00-25-00 has. dando una superficie total entre ambas poligonales de 30-02-05.84 has. y comprende la superficie de las colonias El Edén o Tajo de Adjuntas, Lindavista, Las Aguilas, Las Bateas, Los Magueyes, y una fracción de La Coyota y Palomas II, todas ellas ubicadas al poniente de zona de marfil. Siendo a la fecha esta propiedad municipal, encontrándose en trámite todo el proceso de regularización de estos asentamientos mediante títulos de propiedad (escrituras por lote).

3.2.2.3.-INFRAESTRUCTURA

a) Agua Potable. La fuente de abastecimiento de agua potable en la Zona de Marfil, se realiza por medio de 18 pozos profundos, localizados en la zona de Puentecillas, siendo actualmente los pozos. no. 2, 3, 12, 15 16, 17 y 18 los que actualmente se encuentran funcionando. (aprox. a 12 kms. al suroeste de la ciudad de Guanajuato y de la Zona de Marfil). El agua que se sustrae va a dar a un cárcamo de bombeo localizado a 4.5 kms. de la zona de pozos, del cual salen dos líneas de conducción que la transportan a los tanques del Venado II (en el cerro de San Miguel, localizado al noreste de la Zona de Marfil, cabe mencionar que este tanque suministra el agua a gran parte de la ciudad) con capacidad de 2,000 metros cúbicos, y al Tanque de Marfil (localizado al noreste del entronque de la carretera Guanajuato - Silao con Juventino Rosas) con una capacidad de 600 mts cúbicos. De la línea de conducción que va al tanque de Marfil, se derivan dos líneas que abastecen los tanques: Teresas, Lomas I y Lomas II. Estos tanques suministran el agua por gravedad.

La red de distribución de agua potable dentro de la zona de Marfil cuenta con una antigüedad de ochenta años.

La línea de conducción comprende desde el cárcamo de bombeo hasta el tanque de Marfil. El tendido de esta línea es superficial y cuenta con diámetros de 10 y 12 pulgadas, en tubos de acero con una presión promedio de 16 kgs. En el callejón del

Limonero se localiza una derivación de esta línea de conducción, la cual llega al tanque de las Teresas y los Tanques Lomas I y Lomas II.

La red primaria pasa por la carretera Marfil, con diámetros de 4 y 6 pulgadas de material de asbesto-cemento y fo.fo.

La red secundaria es la línea final de conducción, de la que parten las tomas domiciliarias, (que a la fecha cuentan 2,191) las que son de 2, 2½, 3 pulg. de PVC y de 1 y 1½ pulg. de fierro galvanizado.

Esta red cuenta con un tanque (Marfil I) localizado en la calle mineral de Santa Ana. Este tanque está construido con piedra braza y tubería de fo.fo. de 6 pulgadas de diámetro. Esta red va desde la calle mineral de Santa Rosa, por Mineral de Sirena, a su paso por esta zona, las viviendas están construidas sobre la red hasta la Privada de Guijola. De este punto la red corre por la orilla de la carretera hasta llegar a la altura de la ex-hacienda de Guadalupe (actualmente INAH).

Es importante mencionar que este tanque (Marfil I), actualmente es un deposito secundario, del tanque Marfil.

En el área de Marfil Alto, existen también construcciones que se encuentran sobre de la red, la que presenta problemas de deterioro por lo difícil de su reparación y mantenimiento. La zona noroeste de Marfil, donde se encuentran los asentamientos comprendidos por las colonias El Edén Tajo de Adjuntas, Lindavista, Las Aguilas, Las Bateas, Los Magueyes, y una fracción de La Coyota y Palomas II La Coyota, no cuentan con la red para la dotación de agua. Así como también conviene mencionar que los niveles de cota de los asentamientos antes mencionados son de 2000 y 2050, estos se encuentran por encima del nivel del tanque. de Marfil, el cual se localiza en el nivel de cota 2045.

Actualmente existen 2,191 tomas domiciliarias que representan una cobertura de 79.67 % respecto del total de la lotificación de la zona. en la dotación de servicio; quedando un porcentaje de 20.33 % como faltante del mismo, correspondiendo en su mayoría a zonas de asentamientos El Edén o Tajo de Adjuntas, Lindavista, Las Aguilas, Las Bateas, Los Magueyes, y una fracción de La Coyota y Palomas II.

Nota: La información fue proporcionada por el Sistema Municipal de Agua Potable en Guanajuato.

b) Drenaje y Alcantarillado. La zona de Marfil, cuenta con un sistema mixto de aguas residuales y pluviales, los colectores existentes en la zona son de tipo secundario y descargan sobre los escorrentimientos y arroyos que en su mayoría desembocan al Río Guanajuato, convirtiéndose en un colector general a cielo abierto.

El drenaje en cuanto a lotes y viviendas que cuentan con servicio representa el 75%, correspondiendo a 2062 lotes, careciendo del servicio el 25%, es decir 687 lotes.

c) Energía Eléctrica. La fuente de abastecimiento de energía eléctrica de la ciudad incluyendo la zona de Marfil se localiza en el cerro del Hormiguero, (subestación Guanajuato Norte cuya capacidad de dotación es de 2 TF (12-16-20 mgw.) en seis circuitos. La línea de conducción que da servicio a la zona de Marfil es de 13.2 Kw. con una carga instalada de 9,344.5 Kva.

Los lotes y viviendas que cuentan con el servicio, representan el 92% correspondiendo a 2,530 del total de la zona, y el 8% carecen del mismo correspondiendo a 220 lotes y viviendas.

Nota: La información anterior fue proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad de la ciudad de Guanajuato. Se hace la aclaración, que es la Presidencia Municipal quien se encarga de suministrar y dar mantenimiento del servicio.

d) Alumbrado Público. La zona de Marfil, cuenta con el servicio de alumbrado público en las colonias, barrios y fraccionamientos siguientes :

- Las Teresas
- Lomas de Marfil I
- Lomas de Marfil II
- Lindavista, parcialmente
- Jalapita, parcialmente
- Palomas, parcialmente
- Fraccionamiento Los Santos
- Barrio de Marfil Alto

El área está comprendida entre la vía del Ferrocarril y antiguo Camino de Marfil, hasta el Fraccionamiento de Los Santos, que incluye las Colonias Palomas I, Palomas II y parte de Marfil el Bajo. Otras zonas que cuentan con el servicio son las áreas correspondientes a Marfil el Alto y el tramo que corresponde a las Ex-haciendas de Santa Ana, Guadalupe, De la Purísima y De la Trinidad, hasta llegar a la carretera Antiguo Camino de Marfil. El total de estas zonas corresponden a un 32.9% del área total de la zona de Marfil.

e) Vialidad y transporte

1.- Jerarquización vial. La zona de Marfil cuenta con dos vialidades primarias: Calle Real de Marfil y la que entra con la carretera a Juventino Rosas. Como secundarias calle Alfonso Quijano (entrancando con calle Rosinante), que da acceso a las Teresas, Lomas de Marfil I y II, y el Fraccionamiento Las Biznagas; calle Flor de un Día que da acceso a una parte de Jalapita y Lindavista, El Antiguo Camino Real que da acceso a la zona histórica de las ex- haciendas, calle de Hospitales y que continua con el nombre de Álamo que da acceso a los barrios de Palomas I, Palomas II y los asentamientos irregulares de títulos de propiedad; y por último la calle de Mineral de Sirena a la zona de Marfil Alto.

Vialidades peatonales. En lo que concierne a flujos peatonales el último aforo que se realizó en la zona, en el año de 1994, indicó que circulaban por la carretera 1500 personas por día, en el tramo de la Hacienda de la Santa Ana-entronque El Laurel. La zona de Marfil tiene un gran número de vialidades peatonales y callejones, siendo los principales la calle Cenzontle, callejón del pozo de la peña, calle subida de palomas, calle de jalapa y el camino rural sin nombre que es límite actual de la mancha urbana localizado al noroeste del fraccionamiento de Las Teresas.

2.- Señalización. Existe señalización dentro de la zona, la cual es en general deficiente e insuficiente; en el camino antiguo a Marfil falta varios señalamientos de tránsito, estando completos y en buen estado los colocados sobre la vialidad que entronca con la carretera a Juventino Rosas.

3.-Pavimentación, materiales y estado de conservación. En cuanto a recubrimientos en las vialidades y calles existentes en la zona, cuenta con 24, 465 metros lineales aproximadamente, de los cuales se tiene:

Tipos de recubrimiento	ml.	% de la zona
Asfalto	6, 306	20.90
Concreto	847	3.46
Empedrado	12, 657	51.73
Tercería	4, 652	24.04
TOTAL	24, 465	100

4.- Puntos de conflicto vial. En la zona de Marfil se tiene los siguientes conflictos viales: En el acceso y salida a gasolinera de noria alta por falta de un carril de desaceleración sobre la calle Real de Marfil, aumentado por no contar con un paradero suficiente para camiones de transporte urbano; en la subida a la vialidad de Flor de un Día se presenta un congestionamiento de tráfico debido a que existe un solo carril de circulación al principio de la vialidad; y por último en la bajada al barrio de Jalapita de la carretera a Juventino Rosas por no existir espacio para un carril de desaceleración, la maniobra de viraje hacia la calle y la falta de señalización.

Existen dos zonas de gran movimiento peatonal, los cuales potencialmente son puntos de alta peligrosidad, la primera comprendida desde la Presa de los Santos hasta el jardín de Marfil y la otra que abarca desde la Hacienda “La Campana”, hasta el entronque “El Laurel”.

Zonas de alto riesgo. En lo que se refiere a zonas y cruces de alta peligrosidad, se tiene dentro de la zona una comprendida desde La Presa de Los Santos hasta el jardín de Marfil y otra que abarca desde la Hacienda de Santa Ana hasta el entronque el

Laurel por no contar con banquetas o ser estas muy angostas, además de los cruces a todo lo largo de la carretera, ya que por ser una vialidad de alta velocidad no cuenta con zona de cruce peatonal por lo que existe un alto índice de accidentes por atropellamiento.

5.- Estacionamientos. No existen estacionamientos públicos dentro de la zona de Marfil, debido a que la mayoría de las construcciones han invadido el derecho de vía, restringiéndose de esta manera las áreas que pudieran destinarse con este fin.

6.- Rutas de transporte urbano. Las rutas de transporte que se encuentran en la zona son las siguientes:

- Pueblito de Rocha- Marfil.
- Marfil-Las Teresas
- Marfil- Cuevas-Santa Teresa
- Noria Alta- Marfil

El recorrido de todas las rutas es a través de la carretera vieja a Marfil, teniendo paradas en los siguientes puntos: La gasolinera de Noria Alta, Parador de la Normal Superior, frente a la discoteca "La Calle", en la subida al templo de San José y la Santísima Trinidad, frente a la Ex- hacienda de Guadalupe (INAH), en subida a calle Flor de un día, entronque con carretera libre a Irapuato, frente a agencia Volkswagen, hasta la entrada a fracc. Las Teresas, a partir de la cual solo existe una ruta que hace las paradas continuas por no contar con paradas oficiales hasta llegar al fraccionamiento Lomas de Marfil II.

f) Teléfono. Existe en la mayoría de la zona de Marfil infraestructura telefónica a excepción de las áreas ocupadas por fraccionamientos irregulares y de las colonias Lomas de Marfil II y Las Biznagas.

3.2.2.4.- VIVIENDA

a) Existencia de viviendas. La zona de Marfil cuenta con 2217 viviendas construidas aproximadamente, sin contar con las existentes en asentamientos irregulares de títulos de propiedad por ser vivienda con 3 materiales imperdurables o sin terminar y las del fraccionamiento Las Biznagas por estar actualmente en proceso de construcción, de acuerdo a la siguiente tabla.

ZONA	VIVIENDAS CONSTRUIDAS
SN. GABRIEL- NORIA ALTA	10
MARFIL ALTO	135
PALOMAS I y II	76
JALAPITA	360
LINDAVISTA	99
EDÉN Y OTROS (irregulares de títulos de propiedad))	172*
LAS TERESAS	1105
LOMAS DE MARFIL I	244
LOMAS DE MARFIL II	327
LAS BIZNAGAS	263**

* No cuantificadas dentro de las viviendas construidas por no contar, en su mayoría, con materiales perdurables.

**En proceso de construcción actualmente.

b) Tenencia de la vivienda. De acuerdo a la encuesta de campo se tiene que el 85.55% es propia, 8.74% es rentada y el restante 5.70% es prestada.

c) Déficit de viviendas. Dentro de la zona de Marfil no existe déficit de vivienda según la encuesta de campo que se realizó de un 20% respecto al total, ya que de 263 viviendas encuestadas se tuvieron 275 familias que las habitaban, existiendo un 4.36% de familias sin vivienda. Este porcentaje no es representativo de un déficit, ya que existe un gran número de viviendas vacías, específicamente las colonias Las Teresas, Lomas de Marfil II y Las Biznagas.

d) Índice de hacinamiento. No existe hacinamiento en la zona de estudio, ya que la densidad de habitantes por vivienda es de 2.6. Por número de cuartos, el número de viviendas que cuentan con un sólo cuarto por familia es del 9.68% del total de las viviendas, están ubicadas en su mayoría en los asentamientos de El Edén o Tajo de Adjuntas, Lindavista, Las Bateas, Las Aguilas, Los Magueyes, y una fracción de La Coyota y Palomas II.

e) calidad de vivienda respecto a los materiales de construcción. Se tomaron como indicadores los materiales de techos, muros y pisos perdurables utilizados en la edificación de la vivienda, se adoptó el siguiente criterio: con tres elementos perdurables es buena, con dos es regular y con uno es mala. La calidad de la vivienda en la zona queda representada en la siguiente tabla.

	Buena	Regular	Mala	Total
No. viviendas	1.330	621	266	2,217
% de la zona	60	28	12	100

f) Servicios con que cuenta la Vivienda. Con servicio de agua potable se tiene un porcentaje de 79.67 % correspondiendo a 1766 viviendas. Con servicio de drenaje un 75 %, 1663 viviendas y con servicio de energía eléctrica el 92 % , que en términos absolutos representan 2040 viviendas. Es importante mencionar que en los fraccionamientos irregulares cuentan con este último servicio de manera clandestina.

g) Tipología de la vivienda. La tipología de la vivienda respecto a niveles se tiene un porcentaje del 53 % respecto al total con 2 niveles o más, perdiéndose el perfil urbano que históricamente se tenía en la zona, debido a la construcción de varios fraccionamientos con vivienda multifamiliar.

3.2.2.5.- EQUIPAMIENTO

El equipamiento urbano es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado, para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.

En la zona de estudio existe el siguiente equipamiento por rubro :

a) Educación: Para el análisis de este rubro, se tomó en cuenta la información que el Plan director de Desarrollo Urbano nos ofreció para 1994, el cual tomó como unidad las aulas siendo las siguientes:

la zona cuenta con:

- 15 aulas de jardín de niños
- 31 aulas de educación primaria
- 7 aulas para secundaria técnica

La información proporcionada por la Secretaría de Educación de Guanajuato por su departamento de estadística con fecha 27 de septiembre de 1996 es la siguiente y viene por matrícula y nombre de las instituciones :

Nivel	Nombre	Localización	Matrícula
Educación Especial	CAPEP	Fracc. Los Santos	165
Jardín niños federal	Jaime Torres Bodet	Fracc. Los Santos	251
Jardín niños federal	Beatriz Ordoñez	Col. Las Teresas	237
Prim. Federal	Sóstenes Rocha	Barrio de Jalapita	579
Prim. Federal	Euquerio Guerrero	Col. Las Teresas	611
Sec. Federal	Tec No. 52	Col. Las Teresas	366

Si analizamos estas dos tablas encontramos que si por aula se cuentan 50 niños, correspondería al unir los jardines de niños con la escuela de educación especial que efectivamente se cuentan con 15 aulas como en 1994, sin que haya habido un incremento en edificación para la atención pre-primaria, en cuanto a las primarias haciendo el mismo análisis, encontramos que el incremento es de tres aulas en estos dos años. En materia de educación secundaria no sabemos si se excluyó a la secundaria estatal, ya que solamente la técnica cuenta con las siete aulas .

El radio de influencia de este equipamiento educativo comprende Marfil, Tajo de Adjuntas, San Isidro, Carboneras, Montecillo y Solano, Yerbabuena, Puentecillas, Pueblito de Rocha y Santa Fe Pueblito de Rocha, las colonias y barrios de la zona de Marfil y de la propia ciudad de Guanajuato con un radio de influencia de los 5 kms. a la redonda.

El equipamiento en materia de educación de Marfil sería suficiente para su zona si existiera este equipamiento en cada uno de los subcentros urbanos como Yerbabuena, Puentecillas, etc.

b) Cultura. Se cuenta con tres templos que aparte de servir para el culto religioso se usan para realizar actividades culturales como es el caso del templo de San José y Señor Santiago en el que se efectúan algunos eventos musicales y conferencias. En el anexo del templo existe un área para exposiciones, siendo permitido su uso previa solicitud a las autoridades del sitio.

No se cuenta en el sitio con casa de cultura para promocionar actividades culturales ni de una biblioteca pública como apoyo a las actividades educativas.

c) Salud y Asistencia. La información de este equipamiento fue proporcionada por la dirección administrativa de la Secretaría de Salud y Seguridad Social del Estado de fecha 20 de Septiembre de 1996.

Cuenta la zona con una unidad tipo Centro de Salud Rural Disperso perteneciente a la Secretaría de Salud mencionada. Su radio de influencia abarca la zona urbana de Marfil y las rurales de Tajo de Adjuntas, San Isidro, Carboneras, Montecillo y Solano; con una población beneficiada estimada por la Secretaría de 5, 895 Hab. Este rubro se encuentra cubierto ya que los servicios de segundo nivel se encuentran a una distancia de 1 Km y a cinco minutos aproximadamente de la zona. (Hospital General).

d) Comercio y Abastos. En el área se localiza el rastro municipal, el cual cubre la demanda respecto a este servicio, pero su ubicación actualmente ya no es compatible con los usos colindantes (habitacional y de servicios) ya que su funcionamiento genera una contaminación en aire por malos olores, y la falta de higiene que existe en la instalación a provocado la proliferación de fauna nociva como: ratas, moscas, cucarachas, etc.

El comercio en la zona Marfil está mezclado con la habitación y el tipo de comercio es de pequeña escala y lineal predominantemente se localiza a lo largo de la carretera del antiguo camino a Marfil, estando cubierto todo tipo de servicio. Existe una tienda Conasupo en el acceso a la colonia Las Teresas.

e) Comunicaciones. Existe una caseta de correo para prestar el servicio, ubicada entre la carretera antigua a marfil y la calle Mineral de Valenciana S/N, (frente subida a la calle de los Hospitales) en Marfil Alto. Caseta telefónica dentro de supermercado calle Mineral de Sirena, caseta telefónica dentro de supermercado calle Flor de un día, caseta telefónica dentro de la tienda entronque carreteras antigua a Marfil y la Irapuato-Gto.

f) Deportes y recreación. Zona de monumentos: Club Campestre San Juan Nepomuceno, Plazuela del Templo de San José y la Santísima Trinidad. En las Teresas: Cancha de fútbol, jardín con juegos de infantiles, Jardín vecinal. Colonia Palomas: canchas de fútbol.

g) Servicios urbanos. Marfil el Alto: Caseta de policía, la cual no se encuentra en uso; Depósito de basura, en Marfil el Alto.

h) Administración. Marfil el Alto: oficinas de Gobierno del Estado. Jalapita: Comisión Federal Electoral, Delegación Guanajuato.

3.2.2.6.- CONTAMINACIÓN Y RIESGOS.

El medio ambiente en la zona de estudio se ha degradado con la contaminación en algunos de sus elementos: el aire; por la emisión de humos contaminantes debido al alto tráfico vehicular y a las malas condiciones de las

unidades, también resulta desagradable los malos olores que se desprenden de las aguas contaminadas del río Guanajuato.

El suelo por residuos sólidos (basura) siendo notorio a lo largo de la vía de ferrocarril actualmente en desuso y por fecalismo a cielo abierto en las áreas de ocupación de tierra de forma irregular, debido a la falta de servicios. El agua; de arroyos, escurrimientos y del río se ven sumamente contaminadas por las descargas directas de aguas negras y de residuos sólidos que se han ido acumulando en las márgenes del mismo.

La contaminación por ruido es debido a la discoteca y los vehículos. La erosión que se ha venido dando en las últimas décadas, debido a la falta de árboles que no permiten que el suelo pernee el agua necesaria hacia el subsuelo.

Riesgos. El principal riesgo dentro de la zona es por inundación a causa de la ubicación de asentamientos en zonas no aptas al desarrollo, que se han consolidados sobre los arroyos y escurrimientos pero fundamentalmente en los vasos azolvados de presas antiguas (El Camarón) como es el caso e palomas II. así como los deslaves en la zona en tiempos de lluvias. También resulta altamente riesgos los pasos peatonales sobre las vialidades primarias.

Es importante mencionar que dentro de la zona existe gran inseguridad, debido a la falta de vigilancia lo que ocasiona un gran índice de delincuencia especialmente en las orillas de la vía del ferrocarril.

3.2.2.7.- IMAGEN URBANA.

La imagen urbana es el conjunto de elementos naturales y construidos que constituyen una ciudad y que forman el marco visual en el que los habitantes se desenvuelven.

El desarrollo de la zona de Marfil en sus orígenes no siguió una traza organizada o reticular, las edificaciones se fueron dando sobre laderas de los cerros... a lo largo del río por lo que ofrece una imagen general de perfil escalonado rodeado de vegetación, lo que le ha dado un carácter especial a la zona de estudio. En su parte central presenta una imagen de su medio natural arbolada a lo largo del lecho del río, siendo predominantes los casahuates, mezquite, eucalipto y algunos encinos y pirul generando con ello un microclima agradable para la población que se asienta en esta parte del sitio, sin embargo la contaminación del río hace que la zona demerite su imagen visual debido al mal aspecto y también por los malos olores que se desprenden del mismo debido a las descargas de aguas negras y a los deshechos sólidos. En la zona de monumentos (Ex-haciendas de beneficio) la mayor parte de las edificaciones están hechas de piedra y tabique recubiertas con aplanados rústicos y pinturas en tonalidades tierra.

En las partes altas y planas de lado donde se ubican las Teresas se presentan tierras de cultivo maíz y frijol. La mayoría de esta área es de pastizales y vegetación natural, siendo la imagen que predomina.

Conviene mencionar que la conformación natural se ha ido modificando paulatinamente por la edificación de grandes fraccionamientos y conjuntos habitacionales en la parte oriente modificándose el perfil urbano por la tipología de varios niveles que predomina en estos conjuntos, que contrastan fuertemente con las construcciones tradicionales cambiando el carácter del sitio de origen minero.

En la parte intermedia de los conjuntos habitacionales (Lomas de Marfil I y las palomas I) que son de alta densidad, se encuentran a la fecha varios fraccionamientos irregulares en cuanto a la tenencia de la tierra, que están formadas por edificaciones perennes y endeble que han deteriorado la imagen visual del conjunto.

En la zona antigua de Marfil se pueden apreciar dos plazoletas que le dan un ambiente agradable al contexto y que además conservan los elementos arquitectónicos y ornamentales originales. Respecto del mobiliario urbano y señalización se puede señalar que existe poco, pero sin embargo contrastan negativamente ya que su diseño no es acorde al contexto. Ejemplo los parapetos, el cableado aéreo, las antenas de televisión, los señalamientos viales y los letreros comerciales, generándose una gran contaminación visual especialmente en el antiguo camino a Marfil por donde se encuentran las instalaciones del antiguo cartel de seguridad.

Se destacan como remates visuales del conjunto la forma de dos Templos; el de San José y de la Santísima Trinidad en la zona alta así como la Presa de los Santos y el de San José y Señor Santiago en la parte baja. También destaca el conjunto de la Ex-hacienda de San Gabriel de Barrera, en el recorrido de la carretera que va a Silao. Otro remate visual importante que aunque no se encuentra dentro de la zona, si impacta en la misma ya que son su envolvente superior el Auditorio del Estado y el Centro de Convenciones del Estado.

3.2.2.8.- PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL.

Se entiende por Patrimonio tangible a los bienes muebles o inmuebles que constituyen una herencia de nuestros antepasados con características o valores históricos, estéticos o vernáculos. Patrimonio intangible está formado por todas las manifestaciones culturales de la población como tradiciones, costumbres y festividades.

Conforme a la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas publicada en el Diario Oficial de la Federación de 1972, se define como:

Art. 35.- “Monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la Nación a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por la determinación de la Ley.

Art. 36.- Por determinación de esta Ley son monumentos históricos:

1.- Los inmuebles construidos en este siglo XVI al XIX destinados a Templos y sus anexos, Arzobispados, Obispados y Casas Culturales; Seminarios, Conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica del culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares; los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas en los siglos XVI al XIX inclusive”.

La ciudad de Guanajuato es una ciudad histórica con características formales y ambientales de gran valor. Las edificaciones, las calles, las plazas, el entorno natural, los monumentos artísticos e históricos todo ello conforma un patrimonio invaluable.

Bajo estas consideraciones la ciudad de Guanajuato cuenta con una zona declarada “Zona de monumentos históricos.” Bajo decreto publicado en Diario Oficial de 28 de julio de 1982; para 1987 se aprueba incluir en la lista de patrimonio mundial la zona de monumentos históricos sus fundos mineros adyacentes, como aportación de ICOMOS.

En 1988 esta Zona de monumentos históricos es declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Marfil, de acuerdo a sus antecedentes históricos era uno de los cuatro campamentos o fortines construidos en 1554, entonces llamado Real de Santiago de Marfil, y que conformaron la estructura de la ciudad de Guanajuato. Esta estructura ha conservado en Marfil algunos elementos de su antiguo trazo y su disposición urbana característica.

En la época de su mayor auge, se fueron construyendo edificios coronados con bastiones y troneras, pertenecientes a las haciendas de beneficiar metales que se extendían de un extremo a otro de Marfil, Tenería y Casas Blancas, San Juan Nepomuceno, Trinidad, Santa Ana, San Nicolás, La Purísima, San Gabriel de Barrera, Barrera de Enmedio, Dolores de Barrera, Antonio de Barrera, Guadalupe, Pánuco. Gran parte de estas edificaciones aún se conservan con sus características formales y funcionales así como la estructura originales, recalándose y adaptándose a un nuevo uso sin realizar modificaciones sustanciales, conservando su valor histórico patrimonial.

Otros inmuebles relevantes de carácter patrimonial son: el Panteón de Marfil, La Parroquia de San José y Señor Santiago, el Templo de San José y la Purísima Concepción, Presa de los Santos, Templo del Señor del Agua, Puente en la calle de Jalapa s/n (antiguo puente Nacional), Puente sin nombre a un la de la Ex-hacienda de San Juan Nepomuceno y el Puente de San Juan Nepomuceno. El puente que se encuentra a un constado del Templo de San José y Señor Santiago, enfrente del mismo templo el Puente denominado San Juan, el otro puente que comunica con el Templo del Señor del Agua.

La catalogación del sitio y sus inmuebles han sido realizados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia quedando bajo la protección de las leyes correspondientes. En las fichas de catalogación, se indican:

- 1) La localización,
- 2) La identificación, en la cual se señala el nombre del conjunto, el nombre del edificio, el uso original, el uso actual y la época de construcción;
- 3) características constructivas y su estado de conservación;
- 4) aspectos legales señalando el régimen de propiedad,
- 5) contexto inmediato;
- 6) sus datos históricos;
- 7) bibliografía
- 8) observaciones en donde se describe el conjunto, o el elemento bien mueble.

En la ficha también lleva una fotografía y croquis de localización y del inmueble.

Estado actual, y problemática del Conjunto. Después de analizar las fichas del catálogo, podemos observar que lo que se refiere a las Ex-haciendas el estado de conservación en su mayoría es de regular a bueno, todas ellas de propiedad privada a excepción de San Gabriel de Barrera y Barrera de En medio, que son de propiedad estatal, en tanto que todos los Templos y el edificio que alberga al INHA, son de propiedad federal y su estado de conservación es de regular a bueno, las propiedades municipales que son los puentes y panteón se encuentran en grave proceso de deterioro.

Otro aspecto que se señala es que el Conjunto como tal no tiene una integración, debido a la falta de una vialidad de baja velocidad o peatonal que las conecte y permita disfrutar de un paseo agradable. Se hace necesario contar con una declaratoria oficial del sitio como zona de monumentos, existiendo la necesidad de hacer un estudio que la sustente basándose en sus valores históricos y culturales.

4. SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.

4.1.-Medio físico Natural.

Del 100% de la zona de estudio, correspondiente a 1, 950 Has. de las cuales el 30%, son pendientes restringidas para el desarrollo urbano por ser mayores al 30%, las que se encuentran localizadas al Noreste del entronque de la carretera Marfil - Juventino Rosas, a la altura de Marfil el Alto (170 Has.), al noroeste del mismo punto en las cercanías del río Santa Ana (174 Has.) y al suroeste del mismo punto de referencia a la altura del cerro de la Cruz (17 Has.), aproximadamente.

Las aguas del río Guanajuato y de los arroyos de la zona están sumamente contaminadas por descargas de aguas negras y residuos sólidos, por no contar la ciudad ni la zona con plantas de tratamiento.

En la zona de estudio se encuentran áreas erosionadas como son: Cañada de la Iglesia, Surponiente del Cerro de la Cruz, el cauce del Río Guanajuato, Arroyo del Arco, y de los escurrimientos existentes entre Marfil y Yerbabuena.

4.2.-Aspectos socio - económicos.

La población económicamente activa corresponde al 31.81% del total de población de la zona, teniéndose un índice muy bajo de desocupación del 0.93%. Por sectores de actividad el 58.97% de la PEA labora en el sector terciario como prestadores de servicios, especialmente en los rubros de turismo, administración, educación y comercio.

Respecto al ingreso de la población por salarios mínimos, se tiene que de la PEA total, un 20.64% gana de 0 a 1 v.s.m.; el 67.68% de 2 a 5 v.s.m. y el 11.68% obtiene de 5 a más v.s.m. por lo que se muestra una gran heterogeneidad en la composición social, siendo en mayor rango el estrato social medio, lo que queda demostrado en su calidad de vivienda.

4.3.-Aspectos Urbanos.

4.3.1.- Suelo.

4.3.1.1.-Tenencia de suelo.

En la zona existen asentamientos irregulares respecto a títulos de propiedad (escrituras) con muy baja densidad, asentados en un área de 30-02-00 Has. localizada al norponiente del entronque de la carretera Marfil-Juventino Rosas donde se localizan los fraccionamientos El Edén, Bateas, Lindavista, Los Magueyes, La Coyota, Palomas II segunda fracción y las Águilas.

En cuanto a intensidad de ocupación se tienen en la zona varios baldíos ubicados en Marfil el Alto, Fraccionamiento los Santos, el área comprendida entre el fraccionamiento las Teresas y Lomas de Marfil I, Jalapita, y las áreas disponibles en los asentamientos a la fecha irregulares, lo que provoca un desaprovechamiento de la infraestructura instalada en las áreas regulares.

4.4.-Infraestructura.

4.4.1.-Agua potable.

Falta infraestructura en el área de fraccionamientos irregulares (30-02-00 Has. aproximadamente), así como rehabilitar la red en los barrios de Jalapita y el área de Marfil el Alto y la construcción de los tanques proyectados para mejorar el servicio de la zona de Marfil en General.

4.4.2.-Drenaje y alcantarillado.

Falta infraestructura en el área de fraccionamientos irregulares (30 Has. aproximadamente), la construcción de colectores generales sobre ambos lados del río Guanajuato y arroyos que reciben descargas de aguas residuales, así como la falta de plantas de tratamiento.

4.4.3.-Energía eléctrica.

Falta de infraestructura en el área de fraccionamientos irregulares (30 Has aproximadamente) así como cubrir el 8 por ciento faltante correspondiente a 220 viviendas.

4.4.4.-Alumbrado público.

Falta de infraestructura en el área de fraccionamientos irregulares (30 Has aproximadamente) el área comprendida entre la vía de Ferrocarril y carretera antigua a Marfil hasta el frac. Los Santos que incluye parte de las colonias Palomas I y Palomas II, y Marfil bajo, el tramo correspondiente a las ex-haciendas hasta llegar al camino antiguo a Marfil, fraccionamientos de Lomas de Marfil II y Las Biznagas; además de ser deficiente el servicio en las áreas que cuentan con alumbrado público.

4.4.5.-Vialidad

No existe una jerarquización vial definida en la zona y la señalización existente es insuficiente y deficiente. Existiendo alto riesgo en lo que se refiere a la zona comprendida desde La Presa de Los Santos hasta el jardín de Marfil y otra que abarca desde la Hacienda de Santa Ana hasta el entronque el Laurel por no contar con banquetas o ser estas muy angostas, además de los cruces a todo lo largo de la carretera, ya que por ser una vialidad de alta velocidad no cuenta con zona de cruce peatonal por lo que existe un alto índice de accidentes por atropellamiento.

Además en la zona de Marfil se tiene los siguientes conflictos viales: En el acceso y salida a gasolinera de noria alta por falta de un carril de desaceleración sobre la calle Real de Marfil, aumentado por no contar con un paradero suficiente para camiones de transporte urbano; en la subida a la vialidad de Flor de un Día se presenta un congestionamiento de tráfico debido a que existe un solo carril de circulación al principio de la vialidad; y por último en la bajada al barrio de Jalapita de la carretera a Juventino

Rosas por no existir espacio para un carril de desaceleración, la maniobra de viraje hacia la calle y la falta de señalización.

4.4.6.-Pavimentación.

Existe un alto déficit de pavimentación en la zona 24.04% lo que ocasiona una problemática tanto de tránsito vehicular como peatonal, sobre todo en épocas de lluvia.

4.4.7.-Estacionamientos.

No existen estacionamientos públicos por lo que el estacionamiento se da sobre vialidades secundarias, lo que ocasiona problemas de tránsito en algunas zonas.

4.4.8.-Transporte.

No se cuenta con paradas oficiales para transporte urbano por lo que los camiones se paran en espacios que no están señalados para este fin.

El tipo de transporte no es el adecuado por ser de dimensiones fuera de escala para las calles de la ciudad, ya que en general estas últimas son reducidas y no entran dentro de la normatividad respectiva.

4.4.9.-Vivienda.

En la zona no existe déficit de vivienda pues el señalado dentro del diagnóstico de 4.36% no es representativo, ya que se tiene un gran número de viviendas vacías, específicamente en las colonias Lomas de Marfil II y Las Biznagas. En el caso de la vivienda en fraccionamientos irregulares la problemática no corresponde al número de vivienda construida ya que los estratos sociales de la misma no entran dentro de ningún cajón de financiamiento de vivienda popular o de interés social.

El hacinamiento por número de cuartos es de 9.68% del total, correspondiendo a viviendas con un solo cuarto, ubicadas en su mayoría en los asentamientos irregulares de Las Bateas, el Edén, la Coyota, Lindavista, Palomas II segunda fracción y las Águilas. La calidad de vivienda respecto a los materiales es mala en 12%, correspondiendo de 266 viviendas construidas más 172 viviendas a la fecha de los asentamientos irregulares.

En cuanto a los servicios con que cuenta la vivienda tenemos una problemática con respecto al déficit en servicio de agua potable de un 20.33% correspondiendo a 450 viviendas más 172 viviendas de los fraccionamientos irregulares.

En cuanto a servicios de drenaje existe un déficit del 25%, correspondiente a 544 viviendas construidas mas 172 viviendas de los fraccionamientos irregulares.

En servicio de energía eléctrica se tiene un déficit del 8% correspondiente a 177 viviendas construidas más 172 viviendas de los asentamientos irregulares.

4.4.10.-Equipamiento.

Respecto al equipamiento se tiene déficit en los rubros de:

- Cultura; Biblioteca
- Comercio y abasto; tianguis o mercado sobre ruedas
- Comunicaciones: Oficina de teléfonos
- Recreación: Juegos infantiles, jardín vecinal y plaza cívica
- Deporte: Canchas
- Servicios Municipales: casetas de vigilancia y depósitos de basura.

4.4.11.-Contaminación y Riesgos.

La problemática corresponde a la contaminación de suelo por residuos sólidos, en agua por contaminación en ríos y arroyos por descargas de aguas residuales y desechos sólido, en aire por emisión de humos contaminantes (Por tránsito de vehículos) y por olores que se desprenden de las aguas contaminadas; además de la contaminación por ruidos ocasionado por los vehículos y la discoteca “La Calle”.

Los principales riesgos dentro de la zona son por inundación a causa de la ubicación de asentamientos sobre los escurreimientos y arroyos de la zona y los deslaves ocasionados en los tiempos de lluvias. Otro tipo de riesgo es el que existe por falta de vigilancia, lo que ocasiona un gran índice de delincuencia, sobre los asentamientos ubicados a orillas de la vía del ferrocarril.

4.4.12.-Imagen Urbana.

La problemática en imagen urbana es producida principalmente por falta de aplanados y pintura, pavimentos y mobiliario urbano, sobre todo en las áreas correspondientes a los barrios y colonias de Palomas I y II, Jalapita y los asentamientos irregulares.

5. NIVEL NORMATIVO.

En este nivel se planteará la imagen objetivo bajo las disposiciones y criterios que norman el desarrollo urbano y se adaptarán a las condicionantes de otros niveles de planeación que tienen incidencia en la zona de estudio.

El propósito del nivel normativo es de identificar y señalar tanto las condicionantes del Sector Desarrollo Urbano y Vivienda como de otros niveles de planeación que tienen incidencia en el desarrollo urbano dentro de la zona de Marfil y que resultan normativos para la elaboración de la estrategia del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Marfil de la ciudad de Guanajuato.

5.1. Condicionantes de otros niveles de Planeación

Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Guanajuato, Gto. (SIC)

Planeación:

El plan director de la ciudad de Guanajuato, propone una política de regulación y control para la ciudad de Guanajuato y poblados conurbados. Se propone como estrategia general la consolidación del área urbana actual mediante la saturación paulatina de las colonias y fraccionamientos que las conforman para tener un área urbana completa que optimice el aprovechamiento del suelo y la prestación de servicios urbanos, abriendo el crecimiento al poniente - sur poniente de marfil.

5.1.1.-Políticas de desarrollo intraurbano del centro de población.

Las políticas de desarrollo intraurbano son tres: de conservación, de mejoramiento y de crecimiento.

Áreas de política de conservación:

Esta política se orienta primordialmente a preservar el equilibrio del medio natural en el que se asienta el centro de población y las áreas del entorno incluidas en sus límites así como aquellas zonas que acusan un comportamiento deficiente. Se aplica de manera especial en la preservación y rescate de las zonas o elementos con valor histórico, cultural, monumental y ecológico.

En base a esta política se propone: conservar y proteger los poblados mineros (Cata, Mellado, Valenciana y Marfil).

Política de mejoramiento:

El propósito de esta política es el de reordenar, renovar e impulsar las zonas que presentan un funcionamiento deficiente por tener déficit de equipamiento urbano y servicios, o que presente condiciones de deterioro que por su problemática requieren de acciones inmediatas.

Esta política propone:

- Mejorar las condiciones ecológicas de la ciudad mediante acciones de recuperación y posteriormente reforestación del cauce del río Guanajuato, del Arroyo del Arco, y de los escurrimientos existentes entre Marfil y Yerbabuena.
- Mejorar los servicios de agua potable y electrificación en toda el área urbana.
- Mejorar los servicios de drenaje, pavimentación y alumbrado público de los barrios Marfil de abajo y Jalapita en la zona de estudio.
- Mejorar la estructura del área urbana actual que presenten mayores deficiencias:, Marfil de Abajo y Marfil el Alto.

Política de crecimiento:

Las políticas de crecimiento se consideran de dos tipos: Por expansión territorial y por saturación de lotes baldíos ambos tienen como propósito fundamental lograr un desarrollo urbano equilibrado resolviendo de manera planificada las necesidades que presentara la expansión futura del centro de población y abatir la subutilización de la infraestructura existente.

En base a estas políticas se propone: Aplicar las acciones de saturación en lotes baldíos en el barrio Marfil el Alto.

Patrón de desarrollo urbano adaptado: El modelo seleccionado determina la consolidación del desarrollo a partir de la organización especial de la ciudad, protegiendo los valores y la estructura de "zona central" y de los pueblos mineros de: Mellado, Cata y Valenciana, encausando el crecimiento futuro hacia la zona de Yerbabuena y parte poniente y surponiente de Marfil evitando el crecimiento de las partes superiores de la carretera panorámica y consolidando la zona antigua de Marfil.

Vivienda:

Se proponen para la ciudad de Guanajuato acciones progresivas, de mejoramiento y creación de parques materiales.

Equipamiento urbano:

Contempla la satisfacción de equipamiento urbano generado por el incremento poblacional del municipio así como la cobertura del déficit existente.

Los subcomponentes considerados son los referentes a: educación, salud, cultura, comercio, abasto, comunicaciones, recreación, administración publica y servicios urbanos.

Infraestructura:

Abatir el déficit del agua potable para que en el año 2000 no exceda del 6%; el drenaje tener solo el 8%; alcantarillado el 15%; energía eléctrica el 1%; Alumbrado público el 20%; por otro lado se considera la necesidad de establecer el sistema de tratamiento de aguas negras.

Para la localidad de Marfil y toda el área anexa a Yerbabuena, donde se espera se den los crecimientos de población más importantes de los próximos 14 años. Se tiene que los déficit son del 25% de agua potable, 40% en drenaje, 70% en alumbrado público, se propone como acción prioritaria el establecer el sistema de tratamiento de las aguas negras.

Vialidad:

El sistema vial interurbano, se propone a largo plazo la construcción del libramiento oeste de la ciudad de Guanajuato, el cual servirá para conectar al suroeste de la carretera Guanajuato-Irapuato antes de llegar a Marfil, con la carretera Guanajuato-Dolores Hidalgo pasando al norte de Valenciana.

Recomendaciones básicas

- Reglamentar el uso del suelo en las áreas inundables, considerando las normas Federales, Estatales y Municipales.
- Evitar la construcción de infraestructura urbana en áreas sujetas a inundaciones
- Vigilar las áreas Federales de los cauces de los ríos, para evitar asentamientos atípicos
- Concientizar a la población sobre la construcción y protección de diversas obras hidráulicas, así como evitar que los cauces de los ríos sirvan como depósitos de basura que contribuyen a su asolvamiento.
- Tomar medidas de control sobre deshechos industriales hacia los cauces de los ríos, para evitar la contaminación de éstos (en la zona de estudio específicamente los relacionados con la cerámica).
- Ampliar o aplicar los reglamentos de prevención y control de contaminantes
- La participación de la comunidad deberá canalizarse hacia los programas de regulación de la tenencia de la tierra, derecho de reservas, vigilancia en el uso y destino del suelo, los programas de cuidado ecológico y en todas aquellas actividades productivas y de autoconstrucción que tienden a mejorar el nivel de vida de la población

5.1.2. Normas y Criterios de Desarrollo Urbano adoptados

Las normas y criterios adoptados se basan en los criterios de desarrollo urbano publicados en el Diario Oficial de la Federación de fecha martes 14 de agosto de 1990; las normas de equipamiento urbano elaboradas por SEDUE y las disposiciones de la materia que establece la Nueva Ley de Fraccionamientos para el Estado de Guanajuato y su Reglamento; las normas y criterios adoptadas en el Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Guanajuato; El Reglamento de Construcción y Conservación de la Fisonomía para la Capital del Estado de Guanajuato y su Municipio y las características propias de Marfil detectadas a través del Diagnóstico.

Dosificación y criterios de ordenamiento Urbano.

El área de estudio deberá estar convenientemente estructurada para que las densidades resulten acordes con la vialidad, infraestructura y equipamiento correspondientes para el adecuado desenvolvimiento de la comunidad.

5.1.2.1 Estructura Urbana

Densidades

Están propuestas para las zonas

- a)** Densidad Baja de 51 a 150 hab./ha. con lote unifamiliar de 240 mts.²
- b)** Densidad Media de 151 a 250 hab./ha con lote mínimo de 150 mts.²
- c)** Densidad Alta de 251 a 360 hab./ha con un lote mínimo de 90 mts², esta densidad puede aumentarse en conjuntos habitacionales hasta 520 hab./ha.

La densidad bruta para la zona deberá ser entre 95 y 180 hab./ha.

Ocupación del Territorio

No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.

No se debe permitir el desarrollo urbano en el interior u orilla de los lechos de lagos, lagunas y presas, o en los cauces de los ríos arroyos y canales. La prohibición incluye el estricto respeto a la franja de protección determinada por el registro máximo de caudal en sus superficies o secciones, en los últimos 20 años y con una distancia mínima de 15 metros de esta cota.

Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica, agrológica de primer y segundo orden de productividad, bancos de material, zonas de extracción mineral y petrolera o de recarga hidráulica.

Zonificación y usos del Suelo

Cualquier uso habitacional deberá de estar a:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados
- 30 metros de una vía férrea
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 50 metros del extremo del acotamiento de carreteras y autopistas
- 20 metros de paramento anterior simétrico del río Guanajuato en la zona de aguas de abajo del Motel El Laurel
- 10 metros del paramento anterior simétrico del Arroyo de las Bateas , Carnicería, Del Arco.

La calle Real de Marfil está señalada como Corredor Urbano por el Plan Director dentro de la zona de estudio. En este corredor se permiten usos de oficinas, comercios, comunicaciones, alojamiento, servicios urbanos, industria ligera y educación media superior .

5.1.3. Infraestructura

Infraestructura Hidráulica y Sanitaria

En la captación hidráulica para usos urbanos se deberán prever las siguientes medidas:

- No se deben permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico
- No se deben permitir captaciones de agua abajo de una descarga residual, aun cuando éstas sean tratadas.
- El agua captada, antes de su conducción a un centro de población, deberá ser potabilizada.

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica arriba de la cota piezométrica máxima determinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
- Cuando el agua tenga propiedades incrustantes se deberá estabilizar desde su captación para evitar daños a la tubería e instalaciones.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y sanitaria, telefónica o eléctrica deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- Dotar de la cantidad de 259 lts. hab/día y disminuirla a 200 lts / hab. / día en el mediano plazo.
- No permitir asentamientos sin previa dotación de agua potable y drenaje
- Dotar de los servicios de agua y drenaje en forma simultánea

Para el tendido de la **Red Sanitaria** se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Para el cálculo del gasto de desecho se considerará el 75% de la dotación hidráulica. por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones friáticas, en este caso la precipitación pluvial es de 600 a 700 mm.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 por 0.90 metros de profundidad
- Para la protección de la red hidráulica respecto del paso vehicular deberá tener una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de la tubería,

en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá de ser hasta 1.20 metros

- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación.
- Se deberán emplazar las partes mas bajas del poblado, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas.
- No se deberán construir en suelos friáticos inmediatos, y si es caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones.
- Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato.
- Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.
- Para la red de alcantarillado el diámetro mínimo será de 0.20 m- 0.10".

Infraestructura Eléctrica

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las alturas mínimas para tendidos de líneas sobre postes, deberán de ser de 7.50 mts. en baja tensión y 10.50 mts. en alta tensión.
- La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros.
- La altura mínima de acometida eléctrica promedio deberá ser de 5.50 metros , con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:

- La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros.
- La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luxes.

Vialidad

Criterios Normativos Generales:

1. El porcentaje del área vial con respecto al área urbana total deberá representar del 20% al 26%.

Criterios y Normas Particulares

1. Los derechos de vía en los nuevos asentamientos serán de 25 a 50 mts. de ancho y la zona aledaña al centro conservando las características típicas del área de estudio.

Vialidad Primaria

En vialidad primaria urbana la velocidad será de 50 km/hr.

Establecer alternativas de circulación en dos sentidos en la vialidad primaria, fuera del área de carretera.

Vialidad Secundaria

En la vialidad secundaria se tendrá una velocidad media de 20 kms. /hr.

Las vialidades secundarias en uno o dos sentidos deberán tener una sección de 15 a 18 mts., con banquetas arboladas en la zona de crecimiento.

Se establecerán sistemas de transporte público con paradas a cada 500 mts.

Calles Colectoras

Las calles colectoras tendrán una velocidad promedio de 30 km/hr., en la zona de crecimiento con una sección mínima de 12 mts. con un número de carriles 2 y 1 de estacionamiento. Procurándose banquetas arboladas.

Calles Locales.

Las calles locales tendrán una sección mínima de 10 mts. a paramentos en la zona de nuevo crecimiento.

Se deben establecer áreas de circulación peatonal en las zonas de vivienda, comercio y recreación que puedan comunicarse dentro de los espacios libres, fuera de la circulación vehicular, reservando espacio para los peatones.

Calles Peatonales.

La sección mínima para la vialidad peatonal será de 6 mts. en la zona de crecimiento.

Se establecerá un horario de abasto a comercio de 20:00 hrs. a las 7:00hrs. de 9:30 a las 11:00 hrs. y de 16:30 a 18:00 hrs. esto incluye el abastecimiento de gas, para viviendas, así como la descarga de materiales de construcción.

En la zona de crecimiento, los escurrimientos, arroyos y ríos tendrán una vialidad peatonal de acuerdo a las necesidades del caso en ambos lados; arbolando la zona aledaña a la misma calle peatonal sin invadir el cauce.

Pavimentación y banquetas.

Para la construcción de **pavimentos**, se deberán considerar los siguientes aspectos: La pendiente mínima de bombeo de arroyos a eje y de banquetas hacia el arroyo, será del 2%. El ancho mínimo del paso franco de peatones sobre banquetas y sin obstáculos será de 0.60 metros, La distancia mínima entre el extremo externo de la guarnición y la base de postes y luminarias, será de 0.15 metros. No se deberán utilizar materiales resbalosos, perecederos o frágiles al tránsito de vehículos o personas.

En pavimentación, las vías troncales y primarias serán de concreto hidráulico, las secundarias de adoquín.

Estacionamientos

Con respecto a estacionamientos en la vía pública se deberá dejar una distancia mínima de 5 metros entre la esquina de una intersección y el inicio del cordón. El ancho mínimo del carril de estacionamiento será de 2.30 metros y el largo máximo de 75 metros. Toda área de estacionamientos deberá estar perfectamente limitada y señalizada. Se deberá prever en inmuebles de oficinas servicios y comercios dentro de su predio, por lo menos un cajón de estacionamiento por cada 50 metros cuadrados de zonas de actividad. En el caso de viviendas uni o multifamiliares, será por lo menos un cajón por vivienda, recomendándose un cajón extra para visitas por cada 20 viviendas.

Transporte

Criterios y Normas Particulares

Transporte urbano

1. Se deberán de estructurar sistemas y rutas de transporte urbano público y definir su capacidad en base de los requerimientos cuantitativos (estudio de origen y destino) de los posibles usuarios y de la conservación de la imagen de la ciudad.
2. Estructurar sistemas de transporte con recorrido directo, cruzando y comunicando los principales puntos de demanda.

5.1.4. Equipamiento Urbano

Criterios y Normas Generales

El equipamiento urbano de la zona de estudio se dosificará de acuerdo a las normas establecidas por SEDUE, considerando todos los subsistemas requeridos para la zona de estudio. De acuerdo a lo establecido por el Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Guanajuato.

Requerimientos de equipamiento urbano

A partir del diagnóstico formulado para los principales elementos de equipamiento Urbano se establecen los requerimientos necesarios para satisfacer las demandas para el crecimiento poblacional en el corto, mediano y largo plazo del área de estudio de acuerdo al nivel de equipamiento definido en el Plan Director de Guanajuato, Gto.

TABLA DE REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO URBANO MARFIL

SUBSISTEMA	NORMA UNITARIA			SERVICIO			PROGRAMA				
ELEMENTO	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO	POBL. ATEN DIDA %	USU ARI OS/ TUR	UBS 1996 DÉFICT	EXIST ENTE 1996	NEC ESA RIO 2010	C.P. 9 4/97	M.P 98/02	L.P 03/10	SUP. CONS/ UBS m ²	SUP. DE TERREN/ UBS M2
Educación											
Jardín de niños	AULA	4.5 %	35/T	no existe	16	11.3	7.9	9.5	11.3	934.60	2387.18
	satisfecho actualmente					Sí	Sí	Sí			
Primaria	AULA	21.0 %	50/T	no existe	33	36.8	25.7	30.9	36.8	4303.68	14345.60
	satisfecho actualmente					Sí	Sí	Sí			
Secundaria Técnica	AULA	4.3 %	50/T	no existe	14	7.5	5.3	6.3	7.5	941.49	3765.94
	satisfecho actualmente					Sí	Sí	No			
Escuela atípica	AULA	0.6 %	25	no existe	19	2.1	1.5	1.8	2.1	273.25	1082.49
	satisfecho actualmente					Sí	Sí	Sí			
Cultura											
Biblioteca	m ²	100 %	70	83.97	0	125.1	87.5	105.1	125.1	125.11	312.79
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Salud											
Clínica de 1er. contacto	CONSULTORIO	100 %	2130	no existe	3	4.1	2.9	3.5	4.1	225.00	570.00
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Comercio											
Plaza para tianguis	PUESTO	100 %	130	45.22	0	67.4	47.1	56.6	67.4	673.69	943.17
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Abasto											
Bodega de pequeño comercio	m ²	100 %	62.5	no existe	120	140.1	98.0	117.8	140.1	140.00	204.00
	satisfecho actualmente					Sí	Sí	No			
Comunicaciones											
Agencia de Correos	m ²	100 %	200	no existe	48	29.39	30.6	36.8	43.8	43.79	96.34
	satisfecho actualmente					Sí	Sí	Sí			
Teléfonos	m ²	100 %	30	195.93	0	291.9	204.3	245.3	291.9	58.39	122.61
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Recreación											
Plaza Cívica	m ²	100 %	6.25	940.48	0	1401	980.5	1177	1401	1401.28	1751.60
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Juegos infantiles	m ²	20.0%	2	487.80	100	875.8	612.8	736.0	875.8	0	875.80
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Jardín vecinal	m ²	100 %	1	3078.0	2800	8758	6128	7360	8758	175.16	8758.00
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Deporte											
Canchas Deportivas	m ²	66 %	1.1	3256.80	2258	5254	3676	4416	5254	0.02	2.00
	satisfecho actualmente					No	No	No			
Admón. Seg. y Justicia.											
Comandancia de Policía	m ²	100 %	165	19.62	16	53.1	37.1	44.6	53.1	53.08	132.70
	satisfecho actualmente					No	No	No			

Vivienda

- La superficie mínima construida en vivienda será de 10 m² por habitante.
- La superficie mínima total para vivienda 48 m² por habitante
- La superficie mínima de lote habitacional unifamiliar de 90 m²
- La superficie mínima del lote para vivienda dúplex 90 m² con frente mínimo de 9 mts.
- La superficie mínima de lote para vivienda triplex 135 m², con frente mínimo de 15 mts.
- La superficie mínima por vivienda de 65 m²
- En edificio multifamiliar, la superficie construida por departamento será de 60 m²
- Se designará como pie de casa, las casas que cuenten con una superficie inicial construida de 24 a 31 m².

Nota: Se deberá cumplir con lo marcado en la Ley de Fraccionamientos y su Reglamento.

Preservación del Patrimonio Histórico

Criterios Generales

Para la conservación del Patrimonio histórico-cultural construido respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios.

Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudios y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea, asegurar su conservación y revaloración.

Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo, color y materiales en los monumentos y/o zonas de monumentos deberá ser regulada.

Se deberá considerar que la integridad y la armonía... de las zonas monumentos contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Se deberá mantener el equilibrio en el uso del suelo... "en zonas de monumentos" a fin de asegurar la interacción adecuada del conjunto evitando la creación de " Zonas de Museo"

La revitalización... de una zona de monumentos deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; promoviendo actividades económicas nuevas compatibles con la zona.

Se deberá proteger... a las zonas de monumentos contra la contaminación, el ruido, las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.

Se deberá considerar que el entorno de un monumento o la zona de monumentos forma una unidad cuya integración también le otorga valor.

Se deberá establecer alternativas de desarrollo para evitar la especulación del suelo en zona de monumentos y la destrucción de los valores patrimoniales.

En el caso que se requieran nuevas construcciones, éstas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana

Conforme lo señala el Reglamento de Construcción y Conservación de la Fisonomía para la Capital del Estado de Guanajuato y su Municipio, así como la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos se procurará conservar, rehabilitar y proteger las características propias de la identidad de la Zona de Monumentos de Marfil, Gto. y su entorno inmediato.

La conservación de vistas y paisajes visibles desde la carretera como remates visuales. Evitar por medio del reglamento correspondiente el tabaquismo, responsabilizando al propietario del acabado exterior de la construcción, buscando mecanismos que siendo viables, no representen una erogación adicional al municipio.

Medio Ambiente

- Utilizar, conservar y proteger el medio natural, conjugando los intereses y deseos de la comunidad, el desarrollo tecnológico y los recursos económicos.
- Conservar los recursos naturales y utilizarlos racionalmente de acuerdo a su vocación
- Evitar la contaminación del suelo, aire, agua, ruido y visual como resultado de las actividades diarias del ser humano ya sean éstas en el medio modificado o natural.
- La industria propuesta no debe ser contaminante.
- Implementar un programa de protección y recuperación de suelos en las zonas erosionadas de los cerros y lomeríos, así como la reforestación en los lugares propicios para su realización.
- Evitar el crecimiento sobre los cauces de los arroyos y río, así como en los derechos de vía de comunicaciones carreteras y puentes.
- Prevención y atención de emergencias urbanas.
- Impedir la construcción sobre áreas vulnerables: arroyos, fallas geológicas y fallas naturales.

Protección contra incendios

Toda construcción de alto riesgo de siniestro y que aloje un número importante de usuarios, deberá contar obligatoriamente con salidas de emergencia independientes de las normales, suficientes en distribución, tamaño y señalización, para desalojar rápidamente sus espacios en un tiempo máximo de cinco minutos...

Toda construcción de servicios, oficinas o alojamiento de personas, deberá contar con un extinguidor por localidad o superficie de hasta 300 metros cuadrados, o en su caso hidrantes equipados con manguera para cubrir como mínimo la misma área señalada anteriormente. En todos los casos, las construcciones deberán estar dotadas de cisternas independientes o sobredotación hidráulica en sus depósitos normales, para su potencial uso contra incendios a través de un sistema de bombeo independiente y automático al abrir cualquier válvula de emergencia.

Ley de Fraccionamientos para los Municipios del Estado de Guanajuato.

El decreto No. 187 publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato con fecha 5 de Julio de 1996, emite la **Ley de Fraccionamientos** para los Municipios del Estado de Guanajuato.

En el **Título Primero**, Capítulo Único señala:

Art. 1.- Las disposiciones de esta ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer las normas relativas al control, vigilancia y autorización de las actividades relacionadas con el fraccionamiento, división y lotificación de terrenos, así como de los desarrollos en condominio, en los Municipios del Estado de Guanajuato;

Art. 2.- Los fraccionamientos regulados por esta ley deberán sujetarse a:

- I.- Los Planes de Desarrollo Urbano Nacional, Estatal y Municipal;
- II.- Los estudios municipales que para el uso del suelo se realicen en las zonas que se pretendan fraccionar;
- III.- Los estudios de factibilidad de servicios públicos;
- IV.- Las clases de fraccionamiento en función de su uso o destino;
- V.- La organización de la estructura vial;
- VI.- El sistema de transporte público en el municipio; y
- VII.- Las características y dimensiones de lotes.

Art. 3.- Para proveer al exacto cumplimiento de la presente Ley cada Ayuntamiento expedirá los Reglamentos Municipales correspondientes, los cuales deberán ser publicados en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

Art. 4.- Los Ayuntamientos podrán celebrar convenios con el Ejecutivo del Estado, para que éste se haga cargo de las funciones o de algunas de ellas, relacionadas con las atribuciones que les competen en materia de fraccionamientos y desarrollo en condominio, en los cuales se determinará la participación de las dependencias del Poder Ejecutivo..."

"El Ayuntamiento podrá contratar a consultores y despachos externos para los estudios técnicos necesarios para la autorización del fraccionamiento o desarrollo en condominio; los contratos respectivos serán materia de concurso, en los términos de la legislación aplicable."

En el **Título Segundo.-** Capítulo Primero, determina quienes serán las autoridades competentes:

Art. 7.- Son autoridades competentes para aplicar y hacer cumplir las disposiciones de esta ley:

- I.- El Ayuntamiento
- II.- El Presidente Municipal
- III.- El Ejecutivo del Estado, cuando se celebren los convenios a que se refiere el art. 4 de esta Ley.

Capítulo Segundo:

Art. 8.- El Ayuntamiento tendrá las siguientes facultades y obligaciones:

- I.- Fijar en la esfera administrativa de su competencia, las políticas, criterios y procedimientos, en la aplicación de esta Ley;
- II.- Aplicar y hacer cumplir las disposiciones de esta Ley;
- III.- Controlar y vigilar la utilización del suelo en su jurisdicción territorial;
- IV.- Otorgar la autorización de fraccionamientos y de desarrollos en condominio, con base en el dictamen que al efecto le presente la Dirección de Desarrollo Urbano;
- V.- Evitar el establecimiento de Asentamientos humanos Irregulares;
- VI.- Implementar programas de regularización de la tenencia de la tierra, de conformidad con las disposiciones legales aplicables;
- VII.- Aprobar programas para fraccionamientos de urbanización progresiva con obras mínimas de infraestructura;
- VIII.- Fijar políticas de actualización y de revaloración catastral para inducir el adecuado desarrollo Urbano de los Municipios de conformidad con las disposiciones legales aplicables;
- IX.- Fomentar y promover la construcción de fraccionamientos populares o de interés social;
- X. - Otorgar licencia para la ejecución de obras de urbanización;
- XI.- Aprobar la ubicación de las áreas verdes y para equipamientos urbanos que sean donadas al municipio, en los fraccionamientos y desarrollos en condominio;
- XVI.- Destinar como mínimo el treinta por ciento de la superficie de terreno donado, a que se refiere la fracción III del Art. 45 de esta Ley, para áreas verdes y el restante para obras de construcción de equipamiento urbano e insertar las mismas en los planes de Desarrollo Municipal.

Art. 9.- El Ayuntamiento, solo podrá enajenar, traspasar, o ejercer cualquier acto de dominio, respecto de las áreas de equipamiento urbano, previa desafectación y autorización del Congreso del Estado, siempre que exista causa justificada.

Capítulo Cuarto

Art. 11.- Para el mejor desempeño de las atribuciones de esta Ley establece a las autoridades municipales, se consideran como órganos auxiliares, a la secretaría del Ayuntamiento y a la Dirección de Desarrollo urbano.

Art. 12.- Para los efectos de esta Ley, cuando se mencione a la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, se entenderá, como la unidad administrativa que realice dichas funciones independientemente de su denominación.

Título Tercero.- Capítulo Primero: De los Fraccionamientos.

Art. 17.- Los Fraccionamientos según el destino que se pretenda darles, se clasifican en:

- I.- Residenciales de tipo A, B y C;
- II.- De Habitación Popular o de Interés Social;
- III.- De Urbanización Progresiva con obras mínimas de infraestructura;
- IV.- Industriales;
- V.- Campestres;
- VI.- Turístico, Recreativo o Deportivo;
- VII.- Comerciales y
- VIII.- Agropecuarios.

Art. 18.- Las características de cada uno de los tipos de fraccionamientos, serán fijadas en los Reglamentos Municipales correspondientes, pero deberán contar con las siguientes obras mínimas de urbanización:

- I.- Vialidades
- II.- Red de agua potable, con tomas domiciliarias en cada lote;
- III.- Red de drenaje y alcantarillado, con excepción de los campestres;
- IV.- Red de energía eléctrica para alumbrado público y servicios domésticos;
- V.- Guarniciones y banquetas, con excepción de los campestres; y
- VI.- Nomenclatura.

Art. 19.- Los fraccionamientos de urbanización progresiva deberán contar con las obras mínimas de infraestructura señaladas en las fracciones I, II y III del artículo anterior.

Art. 20.- En todos los fraccionamientos, los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica deberán ser calculados de acuerdo a la densidad de población que corresponda al tipo de fraccionamiento y de acuerdo a las disposiciones que se establezcan en el Plan de Desarrollo Municipal.

Art. 21.- El Ayuntamiento promoverá y fomentará los fraccionamientos de habitación popular o de interés social, a efecto de que las familias de escasos recursos y que carezcan de vivienda puedan tener la oportunidad de adquirir un lote, en las mejores condiciones posibles.

Para tal efecto el Ayuntamiento coadyuvara, en el ámbito de su competencia, en la organización de los interesados y en la obtención de créditos de las instituciones de apoyo a la vivienda popular; realizando el registro, control y evaluación de las diferentes organizaciones que se constituyan, con el fin de formar un fraccionamiento de habitación popular o de interés social.

Transitorios :

Artículo primero.- La presente Ley entrará en vigor el primero de enero de 1997.

Artículo tercero.- En tanto los Ayuntamientos expiden el Reglamento o Reglamentos de la presente Ley, se aplicará, en aquello que no contravenga lo preceptuado por esta Ley, el Reglamento de la Ley de Fraccionamientos y conjuntos habitacionales para el Estado de Guanajuato.

Artículo cuarto.- Los Ayuntamientos, deberán de emitir los reglamentos de la presente Ley, antes del primero de enero de 1997.

El Reglamento de Construcción y Conservación de la Fisonomía para la Capital del Estado de Guanajuato y su Municipio, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato con fecha 27 de abril de 1993, señala en su Título Sexto, sobre el Carácter y Fisonomía de la Ciudad de Guanajuato:

Capítulo Primero.

Art. 91.- se considerará de interés y de utilidad pública la investigación, preservación, protección, conservación, custodia, restauración y operación de los monumentos artísticos, históricos, casas particulares, plazas, plazuelas, fuentes públicas, sitios o parques, jardines, anuncios, negociaciones comerciales, calles, callejas, callejones nomenclatura de los mismos, arcos, y cuanto se relacione con la fisonomía e imagen de la Ciudad y lugares aledaños.

Para el caso de la zona de Marfil, en el Capítulo Segundo sobre la Zonificación:

Art. 104.- Para efectos del Presente Reglamento y considerando las características de la tipología de los edificios, época de su desarrollo, estructura urbana y predominancia en el paisaje urbano de la Ciudad de Guanajuato, se establece la siguiente zonificación:

Zona I.- Zona de Salvaguarda o Centro Histórico

Zona II.- Zona de contexto envolvente al Centro Histórico

Art. 106.- dentro de la cual se señalan los Poblados mineros de:

- A) Mellado
- B) Cata
- C) Valenciana
- D) **Marfil** , determinándose:

Al Norte: Plaza de Marfil
 Calle la Palomas
 Barrio de las Palomas
 Presa del Camarón
 Calle Real
 Calle Flor de un Día

Al Sur: Callejón de San Ignacio
Barrio de Tenerías
Ex- Hacienda de Pánuco
Río Guanajuato
Hacienda de San Juan
Barrio de Jalapa
Calle Real
Edificios: Ex- Hacienda San Gabriel de Barrera
Ex- Hacienda Dolores de Barrera
Ex- Hacienda de San Antonio

Zona III.- Zona de Paisaje o Crecimiento del entorno urbano .

Art. 107.- Por sus características, dentro de la Zona de Marfil señala:

Al Oeste : Fraccionamiento Presa de los Santos
Las Bateas
Barrio de Marfil el Bajo
Carretera a Silao
Río Guanajuato
Barrio de Jalapita
Marfil el Alto
Fraccionamiento el Cerrito
Centro de Convenciones

Zona IV.- Zona de Expansión o crecimiento urbano

En el **Art. 109**, se establece que: para la aplicación del presente Reglamento y para la protección de la fisonomía de la Ciudad y conservación de sus bienes y valores, inmuebles; históricos, artísticos y culturales, se establece la necesaria coordinación institucional a fin de que en el ejercicio de sus facultades y atribuciones, sean concurrentes para la consecución del objeto de este Reglamento, correspondiendo en todo caso, la coordinación general, de las acciones a realizar, a la autoridad municipal.

Por lo que respecta al análisis de la **zona de Marfil** que pertenece a la **zona II**, se enuncian los artículos siguientes:

En el Capítulo Tercero: de las Restricciones a los Aspectos Urbanísticos.

Art. 116.- se considerarán aspectos urbanísticos a aquellos elementos de la ciudad que conforman su imagen y son de dominio común, por lo que para fines de conservación, restauración, adecuación, o desarrollo de nuevas zonas, se deberán sujetar a lo dispuesto por el presente Reglamento de acuerdo a lo siguiente:

Art. 117.- Trazo y Lotificación.

Las intervenciones a inmuebles o sitios comprendidos en esta zona quedarán RESTRINGIDAS a guardar una relación acorde con el entorno de su ubicación.

Estarán sujetas a la autorización escrita de "La Dirección de Protección" y su modificación se aceptará siempre que no altere la estructura urbana de la zona de ubicación y no afecte el aspecto formal del paisaje.

Art. 118.- *Imagen Urbana y Contexto.*

Las construcciones ubicadas en esta zona quedan RESTRINGIDAS, para el caso de modificación, a guardar relación con las características, tipos, proporción, escala y dimensiones predominantes.

Art. 119.- *Paisaje y Volumetría*

Las construcciones quedan sujetas a CONSERVAR las proporciones y dimensiones predominantes, por lo que no se podrá tener en ningún caso, un desnivel mayor de un entrepiso entre construcciones colindantes.

Art. 120.- *Mobiliario Urbano.*

Para esta zona se podrá ADAPTAR el mobiliario disponible a las características predominantes del mismo en dicha zona de ubicación, conservando su armonía.

Art. 121.- *Instalaciones y Servicios Públicos.*

Toda la infraestructura y servicios urbanos deberá construirse en forma OCULTA, o de manera que no se aprecien en la fisonomía del paisaje o del inmueble, motivo de intervención, adaptándose a las condiciones de calles, callejones y plazuelas.

Art. 122.- *Nomenclatura.*

Se deberá repetir el tipo EXISTENTE en la construcción o colocación de numeración y nomenclatura, avisos y letreros que se requieran.

Art. 123.- *Anuncios y Aparadores.*

En lo relativo a este rubro se deberá CONSERVAR la característica predominante en esta zona; admitiendo las variantes que no contrasten con su entorno.

Art. 124.- *Medio Ambiente.*

Toda acción de intervención a un sitio o inmueble ubicado en cualquier zona de la ciudad tenderá a CONSERVAR y mejorar el medio ambiente siendo aplicable en lo conducente la legislación en materia de protección al medio ambiente.

En todos los casos en las áreas jardinadas, de recreación, esparcimiento, ornato y protección ambiental se deberá de CONSERVAR el número de especies existentes y en lo posible mejorar y enriquecer el patrimonio de la ciudad en este aspecto.

Es de especial consideración el conservar los huertos y zonas arboladas, vestigios de haciendas que existen aún en la mancha urbana actual, por lo que su utilización estará limitada a conservar las especies existentes.

En el Capítulo Cuarto de las Restricciones a los Aspectos Arquitectónicos

Art. 126.- Edificios Nuevos

Sólo podrán realizarse construcciones de edificios nuevos de acuerdo a las condicionantes que para cada una de las zonas establecidas en el Reglamento, se fijan en el cuerpo de este capítulo.

Art. 127.- Proporciones

En esta zona se podrán realizar construcciones nuevas, siempre que se conserven, utilicen o REPITAN los elementos de diseño y construcción que predominen en el área de ubicación del inmueble.

Art. 128.- Vanos y Macizos

Preferentemente se conservarán los existentes y en caso de nuevas edificaciones se recomienda imitar la tipología predominante o, introducir variantes que satisfagan las condiciones de que predomine el macizo y los vanos presenten la proporción de 1 a 1, 1 a 2 o mayor, siempre en posición vertical y con forma rectangular sin curvaturas.

Art. 129.- Fachadas

Para la integración de la fachada al contexto, se deberá de REPETIR o tomar en cuenta los elementos existentes.

Art. 130.- Recubrimientos, Textura, Color

En cualquier obra de remodelación o nueva se deberá de CONSERVAR y REPETIR el color y la textura que presenta el inmueble existente o los inmuebles colindantes y cercanos a la obra.

Art. 131.- Techos

Se podrá utilizar los diferentes tipos de materiales y procedimientos existentes en la actualidad, siempre que su posición sea horizontal, conformando una techumbre plana.

Art. 132.- Edificios a Restaurar.

Serán sujetos a restauración en sus diversas interpretaciones y concepciones, los inmuebles catalogados en su totalidad o en parte de la edificación, de acuerdo a lo dispuesto en párrafos sucesivos.

Art. 133.- Materiales y Procedimientos constructivos

Los inmuebles ubicados en esta zona y sujetos a cualquier tipo de intervención, se apegarán al uso de la tipología y características predominantes del inmueble motivo de la intervención y los inmuebles colindantes acatando la normatividad que marca la SEDESOL y el INAH en el ámbito de sus competencias, siendo la "Dirección de Protección" la otorgante final del permiso de intervención.

Objetivos Generales del Plan Parcial

Establecer una estrategia de reordenamiento de suelo. Regulando la estructura física espacial de la zona, siguiendo una política general de consolidación del desarrollo urbano, señalando los límites deseables al crecimiento urbano que su potencial natural pueda alcanzar, eficientando el uso actual en las áreas no ocupadas o subutilizadas.

Marco Físico Natural

Conservar y utilizar los recursos naturales de acuerdo con su propia vocación, proteger la flora y la fauna de la zona de estudio e incrementarla en relación con el medio natural. Dar tratamiento a las aguas negras para su reuso.

Marco Socioeconómico

Disminuir la tasa de crecimiento demográfico en forma gradual de acuerdo a lo planteado en el Plan Director de Desarrollo Urbano de 4.55 % al 2 % al largo plazo. A través de programas de orientación y concientización en la planificación familiar.

Aumentar la Población Económicamente Activa de la Zona, a través de programas de capacitación especialmente en la zona más deprimida del área donde se localizan los asentamientos irregulares, programas de empleo y capacitación para el trabajo que les permitan elevar el ingreso familiar, incrementando sus capacidades y oportunidades.

Estructura Urbana

- Dirigir el crecimiento de la zona hacia las áreas más adecuadas para urbanizarse.
- Lograr la dotación suficiente y oportuna de los servicios básicos.
- Consolidar la zona urbana actual, mediante la redensificación de áreas baldías.
- Establecer la zonificación y usos del suelo de acuerdo a lo marcado en el Plan Director.
- Realizar el catastro urbano para tener información verídica sobre cada una de los predios.

Objetivos específicos.

Planeación

- Definir los usos, destinos y reservas de suelo para lograr un desarrollo urbano racional de la zona de estudio.
- Propiciar que el Plan Parcial de Mejoramiento y Consolidación de Marfil sea el instrumento por medio del cual se regulen y encaucen las acciones públicas y privadas, optimizando la aplicación de recursos potenciales para favorecer a los diferentes sectores de la población.
- Organizar la estructura urbana, creando una clara jerarquía de las unidades ambientales.

Suelo

- Eficientar el actual suelo urbano de la zona a través de la saturación y densificación para satisfacer el suelo necesario para el crecimiento de la población a corto y mediano plazo.
- Definir las reservas territoriales de suelo que garanticen el desarrollo urbano al 2010.
- Impedir la venta ilegal del suelo, a fin de que no se propicien asentamientos irregulares.

Vivienda

- Estructurar acciones de vivienda, partiendo de la realidad económica, social y política haciendo programas y proyectos congruentes con población de la zona de estudio.
- Implementar programas de mejoramiento y terminación de vivienda.

Infraestructura

- Dotar de agua, drenaje y electricidad en las áreas faltantes.
- Mejorar el alumbrado público existente.
- Implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales, para su reuso.
- Pavimentar las vialidades faltantes con el fin de eficientar su uso y a la vez proteger las instalaciones de agua potable y drenaje.

Vialidad

- Establecer un sistema vial que resuelva los problemas internos de la zona, habilitando las necesarias y rehabilitando las existentes.

Transporte

- Eficientar las rutas actuales de transporte que brindan servicio a la zona, así como contar con el número de unidades necesarias que ofrezcan una buena calidad de servicio.

Equipamiento Urbano.

- Definir el equipamiento necesario dentro de la zona así como su ubicación de manera que cubra eficientemente las necesidades actuales y futuras de la población.
- Mejorar y rehabilitar el equipamiento existente.

Imagen urbana

- Proteger y conservar la imagen urbana mediante programas integrales de mejoramiento, respetando el carácter específico de la zona.

Medio Ambiente

- Controlar las fuentes contaminantes de agua, suelo, ruido y visual de la zona de Marfil
- Regenerar y proteger las áreas inmediatas al río expuestas a la contaminación
- Mejorar la limpieza de la zona procurando una disposición adecuada de los desechos sólidos generados por la zona.
- Regenerar los suelos mediante un programa de arborización.

Prevención y Atención de Emergencias Urbanas

- Controlar los asentamientos humanos en las áreas consideradas como vulnerables.
- Establecer acciones para promover la participación de la comunidad en un plan de contingencias.

Participación de la comunidad.

- Motivar la participación de la población del área de estudio para impulsar el proceso de desarrollo autogenerado de la zona.
- Apoyar la organización de la comunidad, para su participación en la solución de la problemática urbana, a través de juntas de vecinos, asociaciones civiles constituidas u otras formas que genera en la autogestión.

Imagen Objetivo

- Proteger el patrimonio histórico tangible e intangible de la zona.
- Proteger, conservar y mejorar la imagen urbana de la zona respetando su carácter.
- Consolidar el crecimiento de la zona y orientar el crecimiento futuro al año 2010 hacia las zonas propuestas por el Plan Director de Desarrollo Urbano.
- Evitar el crecimiento de vivienda hacia zonas con pendientes muy pronunciadas.
- Procurar que el uso del suelo se utilice de manera eficiente
- Saturar al corto y mediano plazo los lotes baldíos existentes en la zona
- Habilitar y crear las vías de comunicación necesarias
- Completar la infraestructura faltante dentro de la zona
- Satisfacer el déficit actual y futuro así como la correcta ubicación de equipamiento en la zona.
- Fomentar la participación de la comunidad en la solución de sus problemas.

6. NIVEL ESTRATÉGICO.

El nivel estratégico, constituye la parte del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de Marfil que contiene las disposiciones que permiten alcanzar los objetivos formulados en el Nivel Normativo de este Plan, para solucionar la problemática y prever un crecimiento ordenado.

En este Nivel se hace la exposición integrada de los componentes sectoriales traduciendo las necesidades de mejorar la calidad de vida de los habitantes en acciones que inciden directamente en el logro de este objetivo.

6.1. Estrategia General de Desarrollo Urbano de la zona .

El Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población propone una política de regulación y control para la Ciudad de Guanajuato y poblados conurbados; marcando una política de consolidación al área urbana actual mediante la saturación paulatina de las colonias y barrios que la conforman abriendo el crecimiento la zona surponiente (Yerbabuena, Carretera Guanajuato-Juventino Rosas) y Poniente-Surponiente de Marfil, área de estudio de este Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Marfil.

El P.D.D.U. plantea como requerimientos de suelo urbano para los diferentes horizontes de planeación los siguientes :

Horizontes de Planeación	Requerimiento de Suelo Has.	Densidad de Población Habitantes / Ha
1994-1997	76-67-24	77.96
1998-2002	134-68-74	86.39
2003-2010	288-09-56	90.56

Dado que Marfil es una de las Zonas planteadas por el P.D.D.U. como de crecimiento de la Ciudad de Guanajuato se requerirá de Suelo por Expansión 102-00-00 Has. aproximadamente y por saturación de 82-00-00 Has. aproximadamente.

Sistema de Enlace.

Una de las condiciones fundamentales de la estrategia del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de Marfil, es la implementación de un adecuado sistema de comunicación regional que permitan el acceso eficaz entre localidades.

En función de la política de impulso a las actividades turísticas que se aplica en la Ciudad, y el nivel de servicios asignados a la misma, el P.D.D.U., plantea complementar el sistema vial existente, impactando de manera positiva a la Zona de Marfil con la construcción del libramiento norponiente que comunica la carretera federal Irapuato-Silao, con la carretera a Dolores Hidalgo con lo que se liberará de una fuerte carga de tránsito las vialidades primarias de la zona.

La vialidad propuesta por el Plan Director de Desarrollo Urbano pasaría por lo que hoy es el camino a Tajo de Adjuntas, quedando este camino como límite poniente de la Zona de Crecimiento propuesta por el presente Plan.

6.2. Políticas de Desarrollo Urbano en la Zona de Marfil

Política de Conservación.

Esta política se orienta primordialmente a conservar el equilibrio del medio natural, y a la preservación del patrimonio histórico cultural.

En base a esta política se propone para la zona de Marfil:

- Conservar y proteger la zona de monumentos establecida en el área de las ex-haciendas, así como los monumentos aislados declarados por el INAH, registrados en el Catálogo de Monumentos de la Ciudad de Guanajuato.
- Conservar y proteger la imagen urbana de las áreas inmediatas a esta zona de monumentos
- Conservar las áreas inmediatas a los cauces del Río Guanajuato y el área determinada como reserva ecológica.

Política de Mejoramiento

El propósito de esta política es el de reordenar, renovar e impulsar las zonas que presentan un funcionamiento deficiente por falta de equipamiento, infraestructura y servicios o presentan condiciones de deterioro que requieren de acciones inmediatas.

En base a esta política se propone para la zona de Marfil:

- Mejorar las condiciones ecológicas de la zona, mediante acciones de reforestación de áreas con suelo erosionado, como son: Cañada de la Iglesia, Surponiente del Cerro de la Cruz, el cauce del Río Guanajuato, Arroyo del Arco, y de los escurrimientos existentes entre Marfil y Yerbabuena.
- Regularizar física y legalmente, así como mejorar en materia de vivienda las condiciones de los asentamientos humanos irregulares en Marfil, las colonias de: Palomas I, Palomas II, Lindavista, El Edén, las Bateas, Los Magueyes y Las Águilas.
- Mejorar los servicios de agua potable, ampliando la red a los fraccionamientos irregulares de: Las Bateas, El Edén, Los Magueyes, Palomas II (segunda fracción), Las Águilas y parte de la Colonia Lindavista y la Coyota.
- Construir los tanques de almacenamiento proyectados dentro de la zona, ubicado uno en Marfil el Bajo y otro en el Cerro de la Cruz.
- Rehabilitar las redes de agua potable de los barrios Jalapita y Marfil Alto.
- Dotar y mejorar el servicio de energía eléctrica, mediante la conexión a la red general a las colonias siguientes: Las Bateas, El Edén, Los Magueyes, Palomas II (segunda fracción), Las Águilas y parte de la Colonia Lindavista.

- Mejorar el servicio de alumbrado público en toda la zona y dotar de red del mismo servicio a los fraccionamientos regularizados.
- Mejorar los servicios de drenaje y pavimentación en los Barrios: de Marfil de Abajo, Jalapita, y dotar de red a los fraccionamientos regularizados.

Política de Crecimiento

Las políticas de crecimiento se considerarán de dos tipos: por expansión territorial y por saturación de lotes baldíos, ambas tienen como propósito lograr un desarrollo equilibrado de la zona de Marfil, resolviendo de manera planificada las necesidades de expansión futura y de eficientar la infraestructura existente.

En base a estas políticas se propone para la Zona de Marfil:

- Aplicar acciones de saturación de lotes y áreas baldías en los siguientes barrios: Marfil el Alto, Fraccionamiento los Santos, el área comprendida entre el fraccionamiento las Teresas y Lomas de Marfil I, Jalapita, y las áreas disponibles en los asentamientos a la fecha irregulares.
- Aplicar acciones de crecimiento en las áreas localizadas al oriente y surponiente de Marfil el Alto y Marfil de Abajo, atendiendo a lo indicado por el Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

6.3. Patrón de Desarrollo Urbano Adoptado

El Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población tomó como estrategia de crecimiento de la Ciudad, el modelo que determina la consolidación del desarrollo a partir de la organización espacial del Centro de población, protegiendo los valores y estructura de la Zona Central y de los Pueblos Mineros de Mellado, Cata y Valenciana, encauzando el crecimiento futuro hacia la zona de Yerbabuena y parte poniente y surponiente de Marfil, evitando el crecimiento a las partes superiores de la panorámica y la zona de histórica de Marfil.

El Plan Parcial de Desarrollo de Marfil plantea que las opciones de desarrollo urbano en el área susceptible al crecimiento en la zona propuesta por el P.P.U.D. no presenta limitantes para el mismo si se cumple con la normatividad existente en materia de desarrollo urbano.

El patrón de asentamiento detectado en la zona de Marfil es el de integración de barrios con una combinación y fusión de estratos sociales que se intercalan y confunden, a excepción de Marfil el Alto y los nuevos fraccionamientos donde se establece una homogeneidad en estratos socioeconómicos de medio alto en el primero y medio bajo en los segundos, vivienda de interés social terminada y vivienda popular; el cual deberá continuarse por ser el que se presenta de manera natural.

Zonificación Primaria.

La zonificación en el área de Marfil, surge como consecuencia de las necesidades de espacio, definiendo las áreas más convenientes para el desarrollo urbano y los usos de suelo determinados tanto para el área urbana actual como para el desarrollo futuro. Esta zonificación se integra de la manera siguiente:

- Zona de desarrollo habitacional, localizada en la parte norponiente de la calle Real de Marfil en el barrio de Marfil el Alto, al poniente del barrio de Marfil el Bajo, por el surponiente de la calle Real de Marfil donde se localizan los Fraccionamientos de Las Teresas, Lomas de Marfil I y II y el área de los asentamientos irregulares teniendo como límite de crecimiento por expansión poniente el camino a Tajo de Adjuntas.
- Zona de monumentos, localizada en la parte central de la cañada, desarrollándose en ambos márgenes del Río Guanajuato, al oriente de la calle Real de Marfil con usos principalmente de viviendas y servicios.
- Zona de comercio y servicios, localizada a lo largo de la calle Real de Marfil y la carretera a Irapuato en el tramo del entronque con la carretera a Juventino Rosas al Rastro Municipal.
- Zona de equipamiento, ubicada en las colonias Las Teresas y Lomas de Marfil I y II, Fraccionamiento Los Santos, Marfil el Alto, Palomas II.

Vialidad Primaria

Para apoyar el cumplimiento de la Estrategia en la estructura vial deberá priorizarse la construcción de vías en la Zona de Marfil.

El sistema vial propuesto se divide en dos aspectos: por un lado la diferenciación de las vías de nivel regional como es la carretera a Juventino Rosas y las vías propiamente urbanas como el acceso carretero Juventino Rosas - Deportiva Juan José Torres Landa - Carretera Marfil y la carretera a Dolores Hidalgo- Silao- Marfil como carretera primaria urbana hasta donde se determina el crecimiento de la Ciudad de Guanajuato, planteadas por el P.D.D.U. y la calle Real de Marfil; y por otro lado hacer eficiente el funcionamiento actual de la vialidad interna, logrando la incorporación y articulación con las vías de crecimiento.

Se propone la creación de vialidades primarias en las zonas destinadas para crecimiento ubicadas al norponiente de la calle Real de Marfil, formando circuitos que definan la estructura de los barrios planteados respetando la conformación físico natural debido a la existencia de arroyos y escurremientos que se encuentran en la zona, adoptando así una jerarquización.

Ordenamiento del Territorio

El Plan Director vigente plantea un Corredor Urbano sobre la calle Real de Marfil, un Centro de Barrio con núcleos de equipamiento que cuenten con: jardín de niños, escuela primaria, escuela secundaria, biblioteca local, centro social popular, mercado clínica, parque de barrio, centro deportivo y comercio zonal, además de un centro vecinal en el Marfil el Alto. Estas mismas estrategias son adoptadas y propuestas por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Marfil.

Distribución de la población.

El P.D.D.U. propone disminuir la tasa actual de crecimiento de 4.25% gradualmente en 0.10% hasta el año 2010 obteniendo una tasa del 2% y así conservarla

El análisis específico de Marfil plantea un crecimiento natural de la población dentro de la Zona de 8,758 habitantes al 2010 a la cual se tendrá que sumar la población inducida como parte de la política de crecimiento por requerimiento del total de la Ciudad, de manera que se deberá prever un equipamiento de jerarquía de nivel de servicio Básico, que comprende rango poblacional de 5,000 a 10,000 hab. por lo que se deberán tomar las medidas necesarias para lograr un crecimiento ordenado de la zona así como de las actividades que ahí se desarrollarán.

Para los diferentes horizontes de planeación, la población esperada para el área de estudio es la siguiente :

Año	Habitantes	Tasa poblacional de crecimiento	Incremento relativo 1990
1990	4,514	4.55 %	
1991	4,719	4.55 %	
1992	4,934	4.55%	
1993	5,159	4.55 %	Periodo 1990 a 93 9.30%
1994	5,393	4.25 %	
1995	5,639	4.25 %	
1996	5,878	4.25 %	
1997	6,128	4.25 %	Periodo 1994 a 97 18.78%
1998	6,389	3.60 %	
1999	6,619	3.60 %	
2000	6,857	3.60 %	
2001	7,104	3.60 %	
2002	7,360	3.60 %	Periodo 1998 a 2002 20.09%
2003	7,624	2.00 %	
2004	7,777	2.00 %	
2005	7,932	2.00 %	
2006	8,091	2.00 %	
2007	8,253	2.00 %	
2008	8,418	2.00 %	
2009	8,586	2.00 %	
2010	8,758	2.00 %	Periodo 2003 a 2010 19.00%

Asimismo derivado de las necesidades de este crecimiento poblacional será necesario prever el suelo urbano necesario para satisfacer dicha demanda que asciende a 12-00-00 Has., que se cubren con el suelo que se encuentra en las áreas baldías de la zona que son 80-00-00 Has. aproximadamente, ubicadas el barrio de Tenería, Marfil el Alto, y entre los fraccionamientos de Las Teresas y Lomas de Marfil II, dejando las áreas de sobrantes (68-00-00 Has.) y las de crecimiento para el requerimiento del total de la población de la Ciudad.

Necesidades de suelo en base al requerimiento de crecimiento natural de la población de la zona de Marfil.

Horizontes de Planeación	Requerimiento de Suelo (has.)	Densidad de Población Habitantes / Ha
1997	9-40-00	265.9
1998-2002	5-33-40	230.9
2003-2010	6-05-22	230.9
Total	12-32 -62	

Atendiendo a la Ley de Fraccionamientos, los lotes mínimos para diferentes tipos de vivienda, áreas para vialidad y equipamiento necesario.

6.4. Zonificación de Usos, Destinos y Reservas

6.4.1. Usos de Suelo.

Para determinar el uso del suelo de acuerdo a su compatibilidad con los usos predominantes de la zona habitacional de crecimiento y consolidación se localiza en la parte nororiente de la calle Real de Marfil en el barrio de Marfil el Alto; al poniente del barrio de Marfil el Bajo; por el surponiente de la calle Real en donde se localizan los fraccionamientos de la Teresas, Lomas de Marfil I y II y el área de los asentamientos irregulares teniendo como límite de crecimiento por expansión poniente el camino que conduce a Tajo de Adjuntas. La zona de monumentos se localiza en la parte central de la cañada, desarrollándose en ambas márgenes del Río Guanajuato, al oriente de la calle Real de Marfil con usos principalmente de vivienda y servicios. La zona con uso comercial, administrativos y de servicios se localiza a lo largo de la Calle Real. Las zonas de equipamiento se darán fundamentalmente en la consolidación de lo ya existente en las colonias la Teresas y Lomas de Marfil I y II, determinándose usos educativos y recreativos así como usos comerciales y asistenciales, con el objeto de revalorar la zona y propiciar el desarrollo de la misma. En los barrios de Palomas I y II tienen uso fundamentalmente de recreación y deportes.

6.4.2. Destino del Suelo

Equipamiento

A excepción de lo señalado para el rubro de comercio y abasto, en lo que respecta al equipamiento, este Plan Parcial establece el cambio de ubicación del Rastro Municipal a otra zona de la ciudad en base a un dictamen técnico de compatibilidad urbanística, que señale su nueva ubicación.

El P.D.D.U. no señala equipamientos de cobertura regional para esta zona, por lo que el Plan Parcial de Desarrollo de Marfil adopta esta misma estrategia.

El equipamiento nodal considerado por el P.P.D.U. señala un mercado y un parque urbano en el barrio de Marfil de Abajo. El Plan Parcial de Desarrollo de Marfil considera que el mercado no es necesario, ya que en la zona existe un comercio lineal que abastece a la población, por lo que se propone que se realice un tianguis semanal en el baldío de 4-77-75 Has. aproximadamente, ubicado en los límites del barrio de Tenería y la vía del ferrocarril, cuya área es propuesta por este Plan Parcial como zona de equipamiento.

El equipamiento básico dispuesto por el P.P.D.U. se ubica en cada Centro vecinal para cubrir la demanda de la población local y el equipamiento primario en los centros de barrio. La Zona de Marfil es considerada por el P.D.D.U. como Centro de Barrio con un Centro Vecinal que es el barrio de Marfil el Alto, por lo que el equipamiento propuesto es el indicado por el P.P.D.U. para estas unidades básicas de desarrollo.

6.5. Infraestructura

Red primaria de agua potable.- El P.D.D.U. plantea la construcción de tres tanques superficiales o elevados, para satisfacer la demanda de agua en el Centro de Población, dos de los tanques se encuentran ubicados en la zona de estudio, uno en la cota superior del Cerro de la Cruz y el otro en la Cota 2060 al norte del Barrio de Marfil Alto; la red deberá ampliarse a las colonias y áreas de expansión ubicadas al norponiente de la calle Real de Marfil y limitadas por el camino a Tajo de Adjuntas, área correspondiente a los asentamientos irregulares.

Red primaria de drenaje y alcantarillado.- Se propone entubar las descargas a cielo abierto que se presentan en los arroyos del Arco, de la Carnicería y del Río Guanajuato, debiendo de entubarse las aguas negras hasta las plantas de tratamiento que se localizarán sobre las áreas de mayor descarga. Las descargas del área de crecimiento propuesto se harán a colectores secundarios que irán a lo largo de los Arroyos, hasta las plantas de tratamiento para descargar posteriormente las aguas tratadas al Río Guanajuato, los colectores deberán tener mantenimiento continuo a fin de que no se azolven. La red deberá extenderse a las áreas carentes del servicio y a las áreas de futuro crecimiento, previniéndose el diámetro adecuado para la demanda de las descargas.

Energía eléctrica. Se deberán respetar los derechos de vía que tienen las líneas de alta tensión que pasan por áreas habitacionales según la normatividad de C.F.E.

Alumbrado público. Dado que es un servicio de importancia para la seguridad pública, se deberá tener un mantenimiento adecuado a cargo del Municipio, dotando de servicio a las áreas carentes y a las de crecimiento con las luminarias que aquél determine para cada tipo de circulación.

Reservas de Suelo. Las reservas de suelo están constituidas por áreas susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano así como las áreas ligadas a éstas. El crecimiento se podrá regular a través de la apertura paulatina de las distintas zonas que integran lo que se denominará como área susceptible de desarrollo urbano (ASDU), llegando a ocupar una superficie de 499-45-54 has. en la zona de crecimiento sur, surponiente y poniente de Marfil.

El Plan Director de desarrollo urbano propone la dotación de infraestructura y el establecimiento de equipamiento urbano necesario para encauzar el crecimiento de la ciudad consolidando las áreas ocupadas actualmente, que en el caso de este Plan serán de 82-00-00 has. aproximadamente, mismas que se encuentran baldías en la mancha urbana actual.

Preservación Ecológica.- Dentro del área de Marfil se localizan las áreas comprendidas entre el límite de la mancha urbana actual y el límite del propuesto por el P.D.D.U. al año 2010. Se plantean zonas de protección ambiental, al nororiente del Fracc. Las Teresas; de Preservación agrícola, de Fomento ecológico, al norte y norponiente del fracc., Los Santos y de Preservación ecológica en ambos márgenes del río Guanajuato desde la Gasolinera de Noria Alta hasta el barrio de Jalapa, limitado por la carretera que entronca con la de Juventino Rosas y la calle Real de Marfil.

Cuerpos de Agua.- Respecto a las aguas superficiales en la Zona se propone el rescate del Río Guanajuato y la conservación y mantenimiento de la Presa de los Santos. Áreas de Parque Urbano.- El área destinada al Parque Urbano en Marfil se localiza en el barrio de Marfil de Abajo con una dimensión de 9 -63- 38 Has.

Disposición y Mezcla de Usos

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Zona de Marfil considera para la compatibilidad de usos de suelo los criterios establecidos en el sistema normativo de equipamiento urbano por la SEDUE, en relación con los usos del suelo:

- **Coeficiente de Ocupación del suelo (COS) y**
- **Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)**

Los criterios generales del análisis por barrio para la determinación de la utilización (CUS) y ocupación (COS) del suelo, se basaron en la política de saturación y de crecimiento en las zonas propuestas por este Plan Parcial, de tal manera que se optimice

el aprovechamiento del elemento suelo. Según las densidades establecidas para el área urbana actual de la zona y del área de crecimiento se proponen los coeficientes promedio siguientes:

Densidades	COS	CUS
Alta	0.80	2.0
Media	0.80	1.6
Baja	0.70	1.4

El criterio adoptado para la superficie mínima de lote en los diferentes tipos de vivienda son los siguientes:

Vivienda unifamiliar de 120 metros cuadrados para lotes con servicio; de 150 m² para vivienda popular y de interés social de 240 m² para vivienda tipo medio y de 350 m² para lotes de vivienda residencial. No se consideran multifamiliares en edificación vertical por la conformación topográfica de la zona y el remate visual que éste genera en el entorno.

Nota: No se tomo en cuenta el rango de áreas de lotes mínimos marcados por la Ley de Fraccionamientos, debido a que el patrón de lotificación observado en la zona es de lotes de mayor dimensión.

6.6. Etapas de Desarrollo Urbano

A partir de la Estrategia General, se plantearán etapas de Desarrollo las cuales en su conjunto y de manera programada llevan al cumplimiento de los objetivos señalados para la zona de Marfil siendo estas etapas las siguientes:

Primera Etapa	1997
Segunda Etapa	1998 - 2002
Tercera Etapa	2003 - 2010

El Plan Director de Desarrollo urbano del Centro de Población propone una política de crecimiento hacia las zonas surponiente: Yerbabuena, Carretera Guanajuato-Juventino Rosas y el Poniente y Surponiente de Marfil. El P.D.D.U. señala como requerimiento total de suelo para el crecimiento al año 2010 de 499-45-54 Has. de las cuales 182-27-06 Has. se encuentran dentro de la Zona de Marfil. Los requerimientos de suelo en esta zona para uso de vivienda no existen en esta primera etapa, el estudio realizado arroja un superávit de vivienda terminada y una problemática respecto a la ocupación irregular de suelo, ya que la población con nivel de ingreso de 0 a 1 v.s.m. no cuentan con cajones de crédito para la adquisición de ésta en este análisis corresponde señalar que en esta primera etapa lo que se requiere es realizar un ajuste en cuanto a dotación de vivienda y accesibilidad a programas de financiamiento acordes a los niveles de ingreso de la población.

6.6.1.- 1a. Etapa 1997

Suelo.

Regularizar el suelo que ocupan las 173 viviendas que se encuentran en los fraccionamientos de El Edén, La Coyota, Lindavista, Bateas, Palomas II (segunda fracción), Magueyes, Las Águilas. Si se determina un lote promedio de 120 m² por vivienda se requerirán de 20,760 m² de suelo con uso habitacional. Para vialidad 5,190 m². Para equipamiento 3,114 m², dando un total de 2-90-64 Has. Adquisición de reservas territoriales para crecimiento de 13-00-00 Has.

Vivienda

Realizar un programa de mejoramiento de vivienda en las colonias Palomas I y II.

Infraestructura:

Agua Potable

- Mejoramiento y rehabilitación de la red en el barrio de Jalapita y Marfil el Alto
- Dotación de red al área de fraccionamientos irregulares, área aproximada 3-00-00 has., después de redensificar.
- Construcción de dos tanques de almacenamiento en Marfil Bajo y el del Cerro de la Cruz.

Drenaje y Alcantarillado.-

- Dotar del servicio de drenaje a las zonas de fraccionamientos irregulares.
- Rehabilitar la red en el barrio de Jalapita y Palomas II.
- Proyecto ejecutivo de colectores primarios en los arroyos del Arco y de la Carnicería.
- Proyecto ejecutivo de Colector general sobre las márgenes del Río Guanajuato.

Energía Eléctrica.

- Dotar de red las áreas de los fraccionamientos irregulares.
- Hacer respetar el derecho de vía federal de las líneas de alta tensión existentes.
- Realizar los trabajos de mejoramiento y substitución de las líneas de distribución.
- Cubrir con servicio el 4% faltante, correspondiente a 110 viviendas.

Alumbrado Público.

- Mejorar y Rehabilitar la red de toda la Zona de Marfil.
- Dotar de red y servicio a la zona de fraccionamientos irregulares.
- Dotar del servicio al área comprendida entre la vía del ferrocarril y la calle Real de Marfil hasta el fraccionamiento los Santos que incluye parte de las colonias Palomas I, Palomas II y Marfil Bajo.
- El tramo correspondiente a las Ex-haciendas hasta llegar al camino antiguo a Marfil. Dotar de red y servicio en Lomas de Marfil II y las Biznagas.

Vialidad.

- Se requiere realizar los estudios necesarios para la mejor distribución de redes viales.
- Hacer respetar los derechos de las vías.

Pavimentación

- Realizar el 12% faltante de pavimentos de la Zona de Marfil.
- Realizar los trabajos de pavimentación de empedrado del Antiguo Camino de Marfil.

Transporte

- Se deberán realizar los estudios pertinentes para lograr una mayor optimización de rutas y servicios de transporte en la Zona.

Equipamiento.

- Cubrir los déficit en los rubros de:
- Cultura: Biblioteca
- Comercio y Abasto: Tianguis o mercado sobre ruedas
- Comunicaciones; Oficina de teléfonos
- Recreación; juegos infantiles, jardín vecinal, plaza cívica y parque urbano
- Deportes; Canchas Servicios Municipales; casetas de vigilancia y depósitos de basura.

Contaminación y Riesgos.

Se requiere establecer un programa de saneamiento de ríos y arroyos, así como un programa de mejoramiento de suelos erosionados mediante programas de reforestación. Reubicación de asentamientos humanos localizados sobre los cauces de arroyos y escorrentíos de la zona, específicamente el de La Coyota, Los Magueyes y Las Águilas. Aumentar la vigilancia de la zona mediante patrullaje y construcción de casetas de vigilancia (Santa Teresa y Marfil Bajo).

Imagen Urbana.

Elaboración de proyectos y obras de mejoramiento de la imagen urbana en los barrios de Marfil Bajo, Palomas I y Palomas II, Jalapita, Jalapa y Lindavista.

Patrimonio Histórico Cultural.

Realizar el proyecto de Declaratoria de la zona de monumentos, localizada en el área de las ex-haciendas, a fin de proteger y conservar el Patrimonio Histórico Cultural. Rehabilitación y Restauración de los puentes localizados en la zona de monumentos de propiedad municipal. Restauración del Templo de San José y Señor Santiago (segunda etapa). Realizar programas del rescate de las tradiciones y costumbres de la zona.

Forma de crecimiento

La necesidad de suelo para expansión será satisfecha de acuerdo a lo anterior, conservando la zona su actual la traza urbana de tipo “plato roto”, procurando mejorarla eficientando el sistema vial de la zona con la creación de vialidades necesarias y la rehabilitación de las existentes.

La zona de comercio y servicios con uso comercial , mixto y administrativos y de servicios profesionales a lo largo de la Calle Real.

Las zonas de equipamiento se darán fundamentalmente en la consolidación de lo ya existente en las colonias la Teresas y Lomas de Marfil I y II, determinándose usos educativos y recreativos así como usos comerciales y asistenciales, con el objeto de propiciar el desarrollo de la zona, también en el barrio de Palomas I y II con uso fundamentalmente de recreación y deportes.

Densidad de Población

De acuerdo al estudio realizado en la Zona de Marfil se establece que las densidades marcadas para el área conforme lo señalado en el P.D.D.U. son las adecuadas para las zonas de crecimiento de Marfil. Los rangos de densidad que se marcan en el área de Marfil son los siguientes:

De 40 a 90 Hab/Ha	H0	Zona de densidad muy baja
De 91 a 150 Hab/Ha	H1	Zona de densidad baja
De 151 a 250 Hab/Ha	H2	Zona de densidad media
De 251 a 360 Hab/Ha	H3	Zona de densidad alta
De 151 a 520 Hab/Ha	H4	Zona de densidad de conjuntos habitacionales

Intensidad de Uso de Suelo

El coeficiente máximo de Utilización del Suelo (C.U.S.) será de 1.75.

El coeficiente de Ocupación de Suelo (C.O.S.) será de 0.85.

Para zonas habitacionales de densidad alta (interés social), el coeficiente máximo de Utilización del Suelo (C.U.S.) será de 1y el coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.) será de 2.

Tenencia del Suelo

Se requiere realizar un programa de regularización física y jurídico-legal de todos los asentamientos irregulares de la zona ubicados sobre terrenos de propiedad municipal: el Edén, Las Bateas, Los Magueyes, Lindavista, Palomas II (segunda fracción), La Coyota, Las Águilas.

Por otra parte se requiere que el Municipio adquiera las reservas territoriales necesarias para el crecimiento futuro de la zona (Has.) planteadas por este Plan, a fin de prever y regular la necesidad de suelo para el desarrollo urbano.

6.6.2.- 2a. Etapa 1998-2002

Suelo

Regularizar el suelo que ocupan las 173 viviendas que se encuentran en los fraccionamientos de

El Edén, La Coyota, Lindavista, Bateas, Palomas II (segunda fracción), Magueyes, Las Águilas.

Si se determina un lote promedio de 120 m² por vivienda se requerirán de 20,760 m² de suelo.

Para vialidad 5,190 m² Para equipamiento 3,114 m²; dando un total de 2-90-64 Has. Realizar un programa de mejoramiento de vivienda en las colonias, Jalapita y Lindavista.

Infraestructura:

Agua Potable

- Mejoramiento y rehabilitación de la red en el barrio de Jalapita y Marfil el Alto .

Drenaje y Alcantarillado.

- Rehabilitar la red en el barrio de Jalapita y Palomas II.
- Construcción de colectores primarios en los arroyos del Arco y de la Carnicería
- Construcción de Colector general sobre las márgenes del Río Guanajuato 1a. etapa
- Construcción de Planta de Tratamiento.

Energía Eléctrica.

- Hacer respetar el derecho de vía federal de las líneas de alta tensión existentes.
- Realizar los trabajos de mejoramiento y substitución de las líneas de distribución.
- Cubrir con el servicio el 4% faltante, correspondiente a 110 viviendas

Alumbrado Público.

- Mejorar y Rehabilitar la red de toda la Zona de Marfil.
- Dotar de red y servicio a la zona de las haciendas
- Dotar del servicio al área comprendida entre la vía del ferrocarril y la calle Real de Marfil hasta el fraccionamiento los Santos que incluye parte de las colonias Palomas I, Palomas II y Marfil Bajo. El tramo correspondiente a las ex-haciendas hasta llegar al camino antiguo a Marfil.
- Dotar de red y servicio en Lomas de Marfil II y las Biznagas.

Vialidad.

- Se requiere realizar los estudios necesarios para la mejor distribución de redes viales .
- Construcción de las obras de modificación de vialidad regional calle Real de Marfil para vialidad urbana.
- Hacer respetar los derechos de las vías .
- Pavimentación.-
- Realizar el 12.25% faltante de pavimentos de la Zona.
- Realizar los trabajos de pavimentación de empedrado del Antiguo Camino de Marfil.

Transporte.

Se propone la reutilización de la vía de ferrocarril con estación en Tepetapa como una forma de transporte interurbano entre las localidades de Santa Teresa, Marfil, Guanajuato. Eficientando el servicio utilizando la nueva tecnología. Con los criterios de rapidez, eficiencia y seguridad

Sustitución de las unidades de transporte urbano por unas de dimensiones más acordes al tamaño de la ciudad y funcionamiento de las redes viales.
Construcción de isletas y paradores de transporte urbano.

Equipamiento.

- Cubrir los déficit en los rubros de:
- Cultura: Biblioteca
- Comercio y Abasto; Tianguis o mercado sobre ruedas
- Comunicaciones; Oficina de teléfonos
- Recreación; juegos infantiles, jardín vecinal, plaza cívica.
- Deportes; Canchas
- Servicios Municipales; casetas de vigilancia y depósitos de basura.

Contaminación y Riesgos.

- Se requiere establecer un programa de saneamiento del río Guanajuato y arroyos.
- Un programa de mejoramiento de suelos erosionados mediante programas de reforestación.
- Reubicación de asentamientos humanos localizados sobre los causes de arroyos y escurrimientos de la zona, específicamente el de La Coyota, Los Magueyes y Las Águilas.
- Aumentar la vigilancia de la zona mediante patrullaje y construcción de casetas de vigilancia (Santa Teresa y Marfil Bajo).

Imagen Urbana.

- Elaboración de proyectos y obras de mejoramiento de la imagen urbana en los barrios de Marfil Bajo, Palomas I y Palomas II, Jalapita, Jalapa y Lindavista.

Patrimonio Histórico Cultural.

- Rehabilitación y Restauración de los puentes localizados en la zona de monumentos de propiedad municipal.
- Realizar programas del rescate de las tradiciones y costumbres de la zona.

Forma de crecimiento

La necesidad de suelo para expansión será satisfecha de acuerdo a lo anterior, conservando la zona su actual la traza urbana de tipo (plato roto), procurando mejorarla eficientando el sistema vial de la zona con la creación de vialidades necesarias y la rehabilitación de las existentes.

La zona de comercio y servicios con uso comercial, mixto y administrativos y de servicios profesionales a lo largo de la Calle Real.

Las zonas de equipamiento se darán fundamentalmente en la consolidación de lo ya existente en las colonias la Teresas y Lomas de Marfil I y II, determinándose usos educativos y recreativos así como usos comerciales y asistenciales, con el objeto de revalorar la zona y propiciar el desarrollo de la misma, también en el barrio de Palomas I y II, con uso fundamentalmente de recreación y deportes.

Densidad de Población

De acuerdo al estudio realizado en la Zona de Marfil se establece que las densidades marcadas para el área conforme lo señalado en el P.D.D.U. son las adecuadas para las zonas de crecimiento de Marfil.

Los rangos de densidad que se marcan en el área de Marfil son los siguientes:

De 40 a 90 Hab/ Ha	H0	Zona de densidad muy baja
De 91 a 150 Hab/Ha	H1	Zona de densidad baja
De 151 a 250 Hab/Ha	H2	Zona de densidad media
De 251 a 360 Hab/Ha	H3	Zona de densidad alta
De 151 a 520 Hab/Ha	H4	Zona de densidad de conjuntos habitacionales

Intensidad de Uso del Suelo

El Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (C.U.S.), será de 1.75.

El coeficiente de Ocupación de Suelo (C. O. S.), será de 0.85

Para zonas habitacionales de densidad alta (Interés Social), el Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (C.U.S.) será de 1 y el Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S), será de 2.

Tenencia del Suelo

Se requiere realizar un programa de regularización física y jurídico-legal de todos los asentamientos irregulares de la zona ubicados sobre terrenos de propiedad municipal: el Edén, Las Bateas, Los Magueyes, Lindavista, palomas II (segunda fracción), La Coyota, Las Águilas. Por otra parte se requiere que el Municipio adquiera las reservas territoriales necesarias para el crecimiento futuro de la zona (Has.) planteadas por este Plan, a fin de prever y regular la necesidad de suelo para el desarrollo urbano.

6.6.3.- 3a. Etapa 2003-2010

Suelo.

- Dotación de suelo para lotes con servicios para población de escasos recursos

Vivienda

- Continuar con el programa de mejoramiento de vivienda en las colonias deterioradas.

Infraestructura:

Agua Potable.

- Ampliación de la red a áreas de crecimiento.

Drenaje y Alcantarillado.

- Dotar del servicio de drenaje a las zonas de crecimiento.
- Construcción de colectores primarios en los arroyos del Arco y de la Carnicería
- Construcción de Colector general sobre las márgenes del Río Guanajuato 1a. etapa

Energía Eléctrica.

- Dotar de red las áreas de futuro crecimiento.
- Hacer respetar el derecho de vía federal de las líneas de alta tensión existentes.
- Realizar los trabajos de mejoramiento y substitución de las líneas de distribución .

Alumbrado Público.

- Mejorar y Rehabilitar la red de toda la Zona de Marfil
- Dotar de red y servicio a las zonas de futuro crecimiento.

Vialidad.

- Hacer respetar los derechos de las vías .
- Urbanización de las áreas de futuro crecimiento

Transporte.

- Se propone la reutilización de la vía de ferrocarril con estación en Tepetapa como una forma de transporte interurbano entre las localidades de Santa Teresa, Marfil, Guanajuato. Eficientando el servicio utilizando la nueva tecnología. Con los criterios de rapidez, eficiencia y seguridad
- Sustitución de las unidades de transporte urbano por unas de dimensiones más acordes al tamaño de la ciudad y funcionamiento de las redes viales.
- Construcción de isletas y paradores de transporte urbano en áreas de futuro crecimiento urbano.

Equipamiento.

- Cubrir los déficit en los rubros de:
- Recreación; juegos infantiles, jardín vecinal y parque urbano
- Servicios Municipales; casetas de vigilancia y depósitos de basura en áreas de futuro crecimiento.

Contaminación y Riesgos.

- Se requiere establecer un programa de saneamiento de ríos y arroyos.
- Un programa de mejoramiento de suelos erosionados mediante programas de reforestación.
- Aumentar la vigilancia de la zona mediante patrullaje en áreas de futuro crecimiento.

Imagen Urbana.

- Elaboración de proyectos y obras de mejoramiento de la imagen urbana de la calle Real de Marfil.

Patrimonio Histórico Cultural.

- Rehabilitación y Restauración de los puentes localizados en la zona de monumentos de propiedad municipal.
- Realizar programas del rescate de las tradiciones y costumbres de la zona.

Forma de crecimiento

- La necesidad de suelo para expansión será satisfecha de acuerdo a lo anterior, conservando la zona su actual la traza urbana de tipo (plato roto), procurando mejorarla eficientando el sistema vial de la zona con la creación de vialidades necesarias y la rehabilitación de las existentes.
- La zona de comercio y servicios con uso comercial, mixto y administrativos y de servicios profesionales a lo largo de la Calle Real.
- Las zonas de equipamiento se darán fundamentalmente en la consolidación de lo ya existente en las colonias la Teresas y Lomas de Marfil I y II, determinándose usos educativos y recreativos así como usos comerciales y asistenciales, con el objeto de revalorizar la zona y propiciar el desarrollo de la misma, también en el barrio de Palomas I y II, con uso fundamentalmente de recreación y deportes.

Densidad de Población

- De acuerdo al estudio realizado en la Zona de Marfil se establece que las densidades marcadas para el área conforme lo señalado en el P.D.D.U. son las adecuadas para las zonas de crecimiento de Marfil.
- Los rangos de densidad que se marcan en el área de Marfil son los siguientes:

Rango	Simbología	
De 40 a 90 Hab. / Ha.	H0	Zona de densidad muy baja
De 91 a 150 Hab. /Ha.	H1	Zona de densidad baja
De 151 a 250 Hab. /Ha.	H2	Zona de densidad media
De 251 a 360 Hab. /Ha.	H3	Zona de densidad alta
De 151 a 520 Hab. /Ha.	H4	Zona de densidad de conjuntos habitacionales

Intensidad de Uso del Suelo

- El Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (C.U.S.), será de 1.75.
- El coeficiente de Ocupación de Suelo (C. O. S.), será de 0.85
- Para zonas habitacionales de densidad alta (Interés Social), el Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (C.U.S.), será de 1 y el coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.), será de 2.

Tenencia del Suelo

- Se requiere realizar un programa de regularización física y jurídico legal de todos los asentamientos irregulares de la zona ubicados sobre terrenos de propiedad municipal: el Edén, Las Bateas, Los Magueyes, Lindavista, palomas II (segunda fracción), La Coyota, Las Águilas. Por otra parte se requiere que el Municipio adquiera las reservas territoriales necesarias para el crecimiento futuro de la zona (Has.).planteadas por este Plan, a fin de prever y regular la necesidad de suelo para el desarrollo urbano.

7.- NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Acciones a realizar en los diferentes horizontes de planeación establecidos por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Barrio de Marfil, Gto.

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
SUELO	Regularización de Asentamientos Humanos	Proyecto ejecutivo de regularización físico-jurídico de 30-00-00 Has. ocupadas por las colonias y barrios siguientes: La Bateas, La Coyota, Los Magueyes, parte de La Lindavista, Palomas II segunda fracción, El Edén y Las Águilas.	Deslindar y realizar escrituración de cada uno de los lotes.		Presidencia Municipal	
	Redensificación mediante la ocupación de lotes y áreas baldíos	Saturación de 20-00-00 Has.	Saturación de 25-00-00 Has	Saturación de 37-00-00 Has	Presidencia Municipal.	Ofertar terrenos a promotores de vivienda y empresarios en el ramo de comercio y servicio
	Adquisición de reservas territoriales.	Adquisición de 13-00-00 Has. para crecimiento			Presidencia Municipal	Establecer una partida presupuestal para este fin del techo financiero del Municipio anualmente.

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
INFRAESTRUCTURA						
Agua potable	Dotación de Red	Realizar proyectos y construcción de la ampliación de redes de los fraccionamientos Las Bateas, La Coyota, Los Magueyes, parte de Lindavista, Palomas II segunda fracción, El Edén y Las Águilas. Área aproximada 03-00-00 Has. Construcción de los tanques de almacenamiento proyectados localizados en el cerro de La Cruz y Marfil Bajo.	Realizar proyectos de ampliación de redes en 27-00-00 Has	Realizar proyectos y obras de ampliación de las áreas destinadas a crecimiento	SIMAPAG Presidencia Municipal.	Convenios de coordinación y apoyo entre la Presidencia Municipal y el sistema operador (SIMAPAG).
	Mejoramiento y rehabilitación	Realizar los proyectos de rehabilitación de redes en los barrios de Jalapita y Marfil Alto			SIMAPAG Presidencia Municipal	

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Drenaje y alcantarillado	Dotación de red	Realizar proyectos y obras dealcantarillado para ampliación de red de los Fracc. Las Bateas, La Coyota, Los Magueyes, parte de Lindavista, El Edén Palomas II 2 ^a , fracc. y Las Águilas. Área aproximada 03-00-00 Has. Realizar proyectos ejecutivos de colectores primarios. Proyecto ejecutivo del colector general	Construcción de la primera etapa de los colectores primarios. Construcción de la primera etapa del colector general. Construcción de planta de tratamiento.	Dotar de servicio de drenaje a las zonas de futuro crecimiento. Construcción de la segunda y última etapa de los colectores primarios. Construcción de la segunda y última etapa del colector general.	SIMAPAG Presidencia Municipal	Se propone se concesione el servicio de tratamiento de las aguas residuales.
	Mejoramiento y rehabilitación	Proyecto de rehabilitación de red en el barrio de Jalapita y Palomas II	Obras de rehabilitación de la red en los barrios de Jalapita y Palomas II.		SIMAPAG Presidencia Municipal	
Energía eléctrica	Dotación de red	Realizar los proyectos y obras de las áreas de Fracc. Las Bateas, La Coyota, Los Magueyes, parte de Lindavista, Palomas II segunda fracción, El Edén y Las Águilas. Cubrir el 4% del faltante correspondiente a 110 tomas domiciliarias.	Cubrir el 4% del faltante correspondiente a 110 tomas domiciliarias.	Obras e instalación de red en zonas destinadas para crecimiento.	C.F.E. Presidencia Municipal	Establecer convenios de apoyo y coordinación entre la Presidencia Municipal, C.F.E. y vecinos para realizar obras por cooperación.

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Alumbrado Público	Dotación de red	Proyecto y construcción de red en los Fracc. Las Bateas, La Coyota, Los Magueyes, parte de Lindavista, El Edén Palomas II 2 ^a fracc. y Las Águilas. Proyecto de dotación de red Real de Marfil, Palomas I y II, Marfil Bajo, zona de Monumentos, Lomas de Marfil II y Las Biznagas.	Obras de dotación de red y servicio a las zonas de Monumentos. Obras de dotación de red y servicio a las colonias y barrios de Los Santos, Palomas I y II, Marfil Bajo, zona de Monumentos, Lomas de Marfil II y Las Biznagas; así como la calle Real de Marfil.	Obras e instalación de red de alumbrado público en las zonas de futuro crecimiento	C.F.E. Presidencia Municipal	Establecer convenios de apoyo y coordinación entre la Presidencia Municipal, C.F.E. y vecinos para realizar obras por cooperación.
	Mejoramiento y rehabilitación de red.	Mejorar y rehabilitar la red en general de la zona de Marfil.	Continuación del mejoramiento de la red en gral. de la zona de Marfil.			
Vialidad	Dotación de vialidades	Se requiere realizar el estudio para mejorar la distribución de redes viales en la zona de Marfil. Realizar los proyectos ejecutivos de las vialidades planteadas por el estudio en la zona. Proyecto de vialidad regional a vialidad urbana (Calle Real de Marfil).	Construcción de obras de modificación de la calle Real de Marfil para vialidad urbana. Construcción de las vialidades propuestas en el estudio de vialidad de la zona.	Continuación de las obras de las vialidades propuestas en el estudio de vialidad de la zona.	Presidencia Municipal Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Secretaría de Desarrollo Social	Establecer acuerdos de cooperación entre la Presidencia Mpal y vecinos, para realizar obras por cooperación. Buscar instrumentos definanciamiento públicos y privados.

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Pavimentación	Dotación	Realizar proyectos ejecutivos del 12% faltante de pavimentación en la zona. Realizar los trabajos de obras de pavimentación de la zona. Realizar los trabajos de empedrado en el Antiguo Camino a Marfil	Obras de pavimentación del 12% faltante de pavimentación de la zona. Realizar proyectos ejecutivos del 12.04% faltante de pavimentación de la zona.	Obras de pavimentación del 12.04% faltante de pavimentación de la zona. Realizar proyectos y obras de pavimentación en las áreas de futuro crecimiento.	Presidencia Municipal Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	Establecer acuerdos de cooperación entre Presidencia Municipal y vecinos, para realizar obras por cooperación.
EQUIPAMIENTO						
Educación y Cultura	Dotación y/o ampliación	Proyecto ejecutivo de 125 m ² de Biblioteca Pública	Construcción de 125 m ² para biblioteca	Construcción de un módulo de 3 aulas para educación primaria.	Instituto de Cultura, Sría. de Educación del Gob. del Edo. y Presidencia Municipal.	Coordinación de acciones intersecretariales y Presidencia Municipal
	Mejoramiento y/o rehabilitación	Obras de rehabilitación de 624m ² (Mantenimiento) aulas de la escuela primaria Sostenes Rocha			Secretaría de Salubridad y Asistencia	

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Salud y Asistencia Pública	Dotación y/o ampliación	Construcción de 1 consultorio en Clínica de 1er. Contacto Tipo A			Secretaría de Salubridad y Asistencia	
Recreación y Deporte	Dotación y/o ampliación	Proyecto de plaza cívica de 1750m ²	Construcción de 1400m ² de Plaza Cívica Primera etapa obras de 1000m ² de parque urbano	Proyecto y construcción de canchas Segunda etapa obras de 1075m ² parque urbano	Presidencia Municipal	
	Mejoramiento y/o rehabilitación	Proyecto de mejoramiento de las canchas en Las Teresas y Palomas I.	Obras de rehabilitación y mejoramiento de las canchas de La Teresas.			
Comercio y Abasto	Dotación y/o ampliación	Proyecto ejecutivo de 950m ² plaza para tianguis.	Construcción de 675m ² plaza para tianguis.			
Comunicaciones y Transporte	Dotación y/o ampliación	Proyecto y construcción de 60m ² oficinas públicas para teléfonos. Realizar estudio de optimización de rutas y servicios de transporte en la zona.	Proyecto y construcción de paraderos de transporte público. Proyecto de reutilización de la vía de ferrocarril como forma de transporte interurbano.	Obras de reutilización de la vía de ferrocarril como forma de transporte urbano	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Presidencia Municipal	Convenio de coordinación entre Presidencia Mpal, Teléfonos de México. Convenio entre S.C.T. y Presidencia Municipal

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPON-SABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Comunicaciones y Transporte	Mejoramiento y rehabilitación	Mejoramiento y rehabilitación de la señalización de tránsito.	Continuación del programa de mejoramiento y rehabilitación de la señalización de tránsito en la zona.		Presidencia Municipal	Convenios de coordinación y apoyo entre Presidencia Municipal y Líneas de Transporte Urbano
Administración Pública y Servicios Urbanos	Dotación y/o ampliación	Proyecto y construcción de 20m ² caseta de policía en Las Teresas. Construcción de depósitos de basura en las colonias y barrios de Palomas I y II, Jalapita, Marfil Bajo, Los Santos, Jalapa, Las Teresas, Lomas de Marfil I y II, Las Biznagas y el área ocupada por los asentamientos de Las Bateas, La Coyota, Los Magueyes, parte de Lindavista, Palomas II segunda fracción, El Edén y Las Águilas.			Presidencia Municipal	

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Administración Pública y Servicios Urbanos	Mejoramiento y/o rehabilitación	Establecer el marco jurídico para concesión del servicio de limpia y recolección de basura. Mejoramiento y rehabilitación de 16m ² caseta de policía de Marfil Alto.	Concesionar el servicio de limpia y recolección de basura.		Presidencia Municipal	
VIVIENDA						
Lotes con servicios	Dotación de lotes urbanizados.	Dotación de 172 lotes urbanizados.	Dotación de 634 lotes urbanizados.	Dotación de 266 lotes urbanizados.	Presidencia Municipal Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato	Convenios de colaboración, coordinación y apoyo entre IVEG y Presidencia Municipal para dotar de lotes para vivienda con servicios

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPON-SABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
Vivienda Progresiva	Mejoramiento.	Realizar proyectos de mejoramiento de vivienda en las colonias y barrios siguientes: En las colonias Palomas I y II.	Realizar obras de mejoramiento de vivienda en los barrios de Jalapita y Lindavista.	Continuación del programa de mejoramiento de vivienda en la zona.	Presidencia Municipal	Convenios de apoyo entre Presidencia Municipal y sociedad beneficiada.
MEDIO AMBIENTE, RIESGOS Y CONTAMINACIÓN	Mejoramiento de suelos erosionados.	Reforestación de la cañada de La Iglesia y el cauce del río Guanajuato	Reforestación de arroyo del Arco y de los escurrimientos existentes entre Marfil y Yerbabuena.	Reforestación de el surponiente del cerro de la Cruz.	Instituto de Ecología Presidencia Municipal	Realizar programas de conscientización a la población respecto a la conservación del medio ambiente.
	Saneamiento del río Guanajuato y arroyos. Conservación de los cauces de los arroyos de la zona y en particular del río Guanajuato	Proyecto para saneamiento del río Guanajuato, en el tramo que atraviesa la zona de Marfil. Proyecto de rescate de los cauces de los arroyos y el río Guanajuato.	Primera etapa de las acciones de saneamiento del río Guanajuato en el tramo que pasa por la zona de Marfil Primera etapa de las obras de rescate de los arroyos de la zona y del Río Guanajuato.	Segunda etapa de las acciones de saneamiento del río Guanajuato en el tramo que pasa por la zona de Marfil. Segunda etapa de las obras de rescate de los arroyos de la zona y del Río Guanajuato.	Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guanajuato Instituto de Ecología Presidencia Municipal Comisión Nacional del Agua. C. E. A. S. G.	Sancionar de manera económica a los que contaminen ríos y arroyos (Por descargas de aguas negras o deshechos sólidos).

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL	Conservación	Realizar proyecto de declaratoria de la zona de Monumentos Realizar proyecto de conservación de la zona de Monumentos y su rehabilitación con fines de aprovechamiento turístico.	Proyecto de rehabilitación de los puentes localizados en la zona de Monumentos de propiedad Municipal Primera etapa de las obras de restauración de los puentes localizados en la zona de Monumentos: Pánuco, el de San Juan Nepomuceno, el localizado en la calle de Jalapa s/n, el ubicado a un costado del Templo de San. José y Sr. Santiago, el puente de San Juan y por último el que comunica al templo del Sr. del Agua	Segunda etapa de las obras de restauración de los puentes localizados en la zona de Monumentos.	Secretaría de Desarrollo Social Instituto Nacional de Antropología e Historia Presidencia Municipal Gobierno del Estado	Buscar instrumentos de financiamiento públicos y privados mediante la creación de fideicomisos para la conservación del Patrimonio Histórico Edificado.
PARTICIPACIÓN SOCIAL		Establecer el marco jurídico para la creación del Comité Municipal de Participación Social	Creación del Comité Municipal de Participación Social			Se propone la organización de la población a través de representantes por barrios, escogiéndose un representante de la zona como parte del Comité Mpal. de Participación Social.

PROGRAMA	SUB PROGRAMA	METAS			CORRESPON- SABILIDAD SECTORIAL	ACCIONES
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		

8. NIVEL INSTRUMENTAL

Este nivel contiene aquellos instrumentos que se detectan necesarios para el logro de los objetivos, metas y políticas del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Marfil; así como los instrumentos legales, jurídicos, administrativos, financieros y de participación ciudadana.

8.1. - Instrumentos Legales.

En términos generales la instrumentación jurídica es la que permitirá fundamentar conforme a derecho, la planeación, aprobación, ordenamiento territorial y ejecución del Plan Parcial de la Zona de Marfil de Guanajuato.

8.2. - Instrumentos Jurídicos.

En la fundamentación jurídica de sustento a la elaboración y ejecución de los planes de desarrollo urbano de los Centros de Población teniendo como base las adiciones hechas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 27 párrafo tercero y a las adiciones a los artículos 73 fracción XXXIX-C, en el que se determina que el Congreso está facultado para “expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con el objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo 3o. del artículo 27 de esta Constitución” y así como el artículo 115 en su fracción quinta.

El artículo 27 párrafo tercero señala: “La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.”

El artículo 115 fracción quinta menciona que “Los Municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.

Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.”

Como resultado de lo anterior, la Ley General de Asentamientos Humanos, asigna responsabilidades y funciones a las autoridades que intervienen en el Desarrollo Urbano, estableciendo en sus artículos 1,4,5,6,9,13,17 y 35 las atribuciones que el Municipio tendrá en este Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Marfil.

En el nivel Estatal la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guanajuato, determina las autoridades, dependencias y entidades que se deberán cumplir durante la elaboración del estudio para que el Plan sea jurídicamente válido. (artículos 27,29,30,31 y 41)

La aplicación de los instrumentos específicos para que este plan Parcial obtenga vigencia jurídica y ordene los usos del suelo es:

- Que el Plan Parcial emane del Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población.
- Que el Plan Director de Desarrollo Urbano esté aprobado y decretado.
- Que se apruebe y decrete el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Marfil.

8.3. - Instrumentos de Planeación.

Para llevar a cabo la Planeación del Desarrollo Urbano de la Zona de Marfil se deberá considerar las disposiciones establecidas en su nivel programático en cuanto acciones, proyectos y obras y tiempos de ejecución (corto, mediano y largo plazo).

8.4. - Instrumentos de Control.

Municipales: Reglamento de Construcción y Conservación de la Fisonomía de la Capital del Estado de Guanajuato y su Municipio.

Ley de Fraccionamientos y su Reglamento (a partir del 1o. de enero de 1997)

Ley de protección a la Fisonomía de la Ciudad de Guanajuato.

Reglamento de Policía y Servicios Municipales.

Federal: Ley Federal sobre Zonas y Monumentos arqueológicos, Artísticos e Históricos y su Reglamento.

8.5. - Instrumentos Administrativos.

El Municipio debe administrar el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona de Marfil, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano dependiente de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, la que es responsable de la operación del plan de manera permanente y continua; entre sus funciones relacionadas con este Plan están las siguientes:

- a) Dictaminar sobre usos y destinos del suelo,
- b) Promover y realizar de acuerdo a los horizontes de planeación (corto, mediano y largo plazo) las acciones, proyectos y obras señaladas en el Nivel Programático de este Plan Parcial
- c) Orientar la inversión inmobiliaria de los sectores público, social y privado
- d) Regular el mercado de terrenos irregulares para vivienda
- e) Promover la participación ciudadana en la ejecución de las acciones, proyectos y obras establecidas en este Plan
- f) Revisar la Reglamentación, normas y criterios locales en materia de Desarrollo Urbano a fin de actualizarlos y en su caso elaborar los faltantes
- g) Promover y difundir el Plan Parcial de la Zona de Marfil
- h) Evaluar lo señalado por el Plan y si es necesario actualizarlo.

8.6. - Instrumentos Financieros.

Los recursos presupuestales del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Marfil, provendrán esencialmente del techo financiero del Municipio, pudiendo también obtenerse de manera secundaria de organismos públicos y privados que pueden otorgar créditos y realizar convenios de colaboración adicionales.

En el caso específico de los Planes Parciales de los Poblados Mineros adyacentes y conurbados a la ciudad de Guanajuato, también se podrán obtener recursos del Programa Federal de Cien Ciudades por estar esta ciudad incluida en él

Para apoyo a la vivienda se cuenta con el Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI):

- Fondo de Garantía y Apoyo a Créditos para vivienda de interés social (FOG)
- Fondo Nacional para Habitaciones Populares (FONHAPO)
- Programas de apoyo a la vivienda del Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato (IVEG) y los programas establecidos por SEDESOL.
- La creación de fideicomisos con el sector privado es otra manera de obtener recursos financieros para llevar a cabo acciones, proyectos y obras establecidas en este nivel de Planeación.
- La realización de convenios de Colaboración Ciudadana para la realización de proyectos y obras específicas por cooperación.

8.7. - Instrumentos de Participación con la Comunidad.

El plan integra a los órganos de Consulta y Participación ciudadana, mediante la creación del comité municipal de “participación ciudadana” que se debe integrar por organizaciones representativas, asociaciones civiles, clubes y representantes de cada una de las zonas de la ciudad, afín de que el proceso de Planeación de Desarrollo Urbano de la ciudad y el Municipio sea validado por este comité, así como que la sociedad se integre y participe de manera directa y comprometida en obras y proyectos concretos.

8.8. Sistemas de Evaluación del Plan.

El propósito de este apartado es el de contar con un mecanismo que permita comparar periódicamente el comportamiento real de la zona con lo previsto en este Plan, con objeto de confirmar o modificar las directrices establecidas y determinar las acciones que deberán incorporarse o suprimirse para el logro de los objetivos planteados en este instrumento de Planeación. La evaluación se hará por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal con apoyo del Comité Municipal de Planeación.