



ÍNDICE

1.- Antecedentes y fundamentacion juridica	3
1.1. Objetivos	3
1.2. Delimitación del municipio	5
1.3. Fundamentación jurídica.....	8
2. Diagnóstico.....	16
2.1.- Medio físico: Vocación y potencialidades del territorio	16
2.2.- Características demográficas y socioeconómicas	28
2.3.- Desarrollo urbano	44
2.4.- Infraestructura.....	61
2.5.- Equipamiento urbano	104
2.6.- Servicios públicos	132
2.7.- Imagen urbana.....	138
2.8.- Síntesis del diagnóstico	139
2.9.- Evaluación del plan vigente.	146
3.- Prospectiva.....	148
3.1. Escenario tendencial	148
3.2. Marco de planeación: lineamientos nacionales, estatales, regionales y sectoriales.	150
3.3. Escenario programático	153
3.4 Análisis FODA	156



4. Políticas	185
4.1. Políticas de ordenamiento urbano.....	158
4.2. Políticas sectoriales	190
5. Estrategias	206
5.1 Ubicación y papel del municipio en el sistema de ciudades.....	208
5.2 Estrategias de ordenamiento urbano	210
6. Catálogo de proyectos, obras y acciones.....	256
7. Instrumentación	269
7.1. Normatividad	269
7.2. Fiscales y financieros	287
7.3. Jurídico-administrativos.....	297
7.4. Coordinación y concertación	298
7.5. Mecanismos de evaluación	303
7.6. Características generales del sistema de seguimiento y evaluación....	303

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

En el marco de un orden jurídico establecido, el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante, Tamaulipas, comprende la actividad coordinada de los niveles de Gobierno Estatal y Municipal junto con la participación de la Comunidad Mantense, dirigida a planear, ejecutar y controlar las acciones de ordenamiento y regulación de los procesos de urbanización, con base en el desarrollo socioeconómico y sustentable del Municipio. Su estructura temática y alcances, permitirán actualizar el “Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de El Mante (PMOTDU)” vigente, que fuera elaborado y aprobado en sesión extraordinaria de cabildo el 31 de Mayo del año 2001, y publicado en el periódico oficial con fecha del 27 de febrero del 2003. Quedó Inscrito en el Registro Público de la Propiedad, sección tercera No. 1109 legajo 2-023 de fecha 18 de agosto de 2005.

1.1. OBJETIVOS

Los objetivos del Programa Municipal de Ordenamiento y Desarrollo Urbano del Municipio de El Mante, tienen la finalidad de conocer y analizar su dinámica urbana, su problemática y las tendencias para garantizar su desarrollo de acuerdo con los principios de equidad y sustentabilidad, esto es, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano, para mayor comprensión de los ámbitos de estudio (el Municipio y su cabecera municipal), se han dividido en generales y particulares.

- Objetivos Generales:

Contribuir al impulso económico del dentro de población de mayor jerarquía y proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.

Definir en el territorio municipal zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano, mediante normas claras que promuevan y fomenten su desarrollo económico y social.

Detectar las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo) e incorporar medidas preventivas y correctivas que garanticen su mitigación y control.

Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar el ordenamiento territorial y la regulación del desarrollo urbano en el Municipio.

Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal, la cabecera municipal y los principales centros de población como: El Limón, El Abra, Quintero y Nueva Apolonia, y en su caso, modificar

la relación de éstos con su medio ambiente, promoviendo su recuperación, preservación y mitigación de riesgos con el fin de fomentar la cohesión social y el arraigo de la población.

Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana y proponer incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

En congruencia con el Programa Estratégico Para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas (PREDUST), considera además:

Reducir las asimetrías territoriales entre la zona urbana y las regiones del Municipio que se propongan, a partir de programas y acciones focalizados para la superación de rezagos históricos en materia de infraestructura y equipamientos básicos en centros de población de menor tamaño: Quintero, El Abra, El Limón, Nuevo Tantoan, entre otros.

- Objetivos Particulares:

Formular planes y proyectos para la inversión futura en infraestructura y equipamientos que proyecten y consoliden a la cabecera municipal y al Municipio a una escala estatal y regional.

Establecer el ordenamiento territorial del Municipio y delinear una visión de futuro del desarrollo urbano en la cabecera municipal y en los centros de población del Municipio con más de 1,000 habitantes: El Limón, El Abra, Quintero, Plan de Ayala, Nueva Apolonia, Los Aztecas y Nuevo Tantoan, con acciones jerarquizadas de corto, mediano y largo plazos.

Estimular la inversión privada y coordinar con los niveles de gobierno federal y estatal el tratamiento del agua residual, la disposición de desechos sólidos y el manejo de los sitios con valor ambiental y turístico como El Nacimiento y la presa Ramiro Caballero.

Impulsar las actividades y cadenas productivas del Municipio, promoviendo un sistema regional municipal, el mejoramiento de enlaces terrestres, la ampliación de reservas territoriales y la reubicación de viviendas asentadas en zonas de riesgo por inundación en la cabecera municipal y en la localidad de El Limón, entre otras.

Fomentar el desarrollo sustentable en el distrito de riego y en las regiones municipales identificadas, mediante el fortalecimiento de las actividades productivas controladas y homologar los criterios de aplicación de los preceptos ambientales para el ordenamiento territorial, la consolidación de las actividades económicas y el crecimiento urbano de calidad en Cd. Mante y las localidades vecinas.

Crear un entorno de vialidades, transporte y comunicaciones urbanas de calidad y consolidar programas de mejoramiento de vivienda en colonias populares de la cabecera municipal y en las principales localidades de la zona temporalera del Municipio: Quintero, El Abra, Nueva Apolonia, Los Aztecas, Plan de Ayala, Tantoyuquita y Nuevo Tantoan.

Impulsar esquemas para la incorporación ordenada de suelo urbanizable y el aprovechamiento de los canales de riego en la cabecera municipal, para incorporarlos al desarrollo urbano, generando espacios públicos, plazas, andadores y áreas de recreación y convivencia.

Aprovechar la ubicación y cercanía del Municipio en relación con la zona conurbada de Tampico, Cd. Madero y Altamira, así como con otras entidades de la región como San Luis Potosí, Veracruz, Coahuila y Nuevo León para mejorar y consolidar los enlaces terrestres como son el ferrocarril y las carreteras federales y estatales con mayor capacidad de transporte, así como el sistema de transporte foráneo modernizando el equipo y las estaciones terminales para garantizar la seguridad del usuario.

1.2. DELIMITACION DEL MUNICIPIO

El Municipio de El Mante se localiza al sur del Estado de Tamaulipas, en la cuenca del río Guayalejo o Tamesí, afluentes del río Pánuco. Colinda al norte con los Municipios de González, Xicoténcatl y Gómez Farías; al sur con los estados de Veracruz-Llave y San Luis Potosí, al este con el Municipio de González y al oeste con Antiguo Morelos y Ocampo. Su extensión territorial es de 1,698.80^{1/} kilómetros cuadrados, cifra que representa el 2.12 por ciento del territorio estatal que tiene una superficie de 79,829 Km².

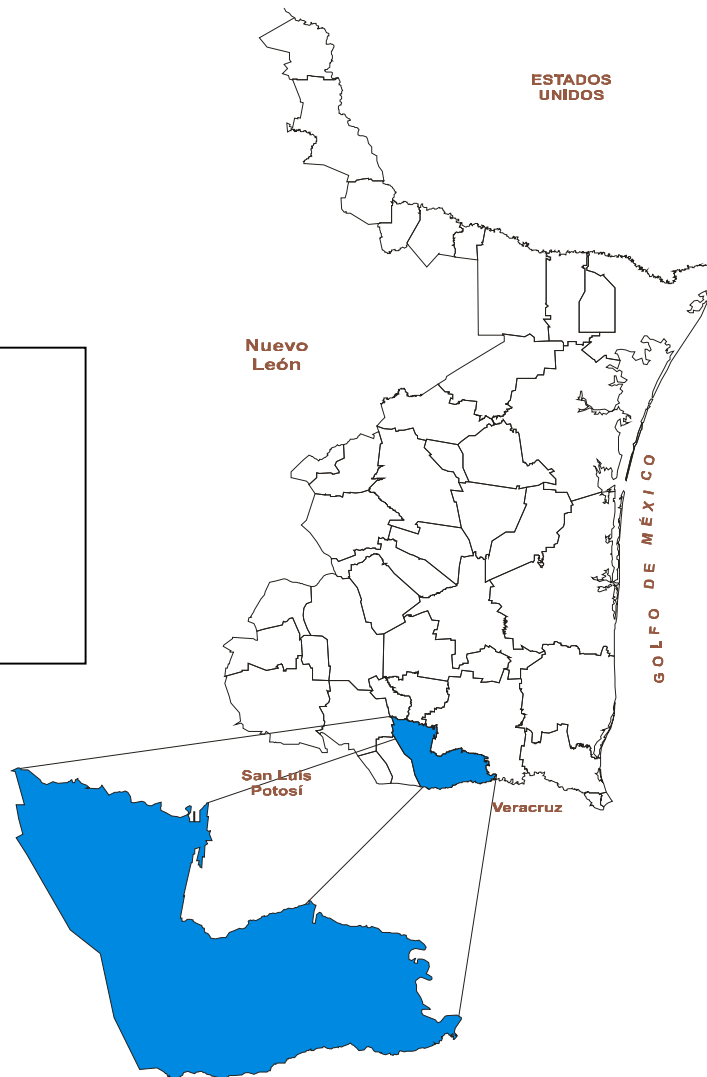
^{1/} Cuaderno Estadístico El Mante INEGI 2000

Coordenadas:

22°52' Latitud Norte

99°08' Longitud Oeste

Altitud 80 m.s.n.m.



Cuadro No.1. Localización geográfica de las principales localidades en el Municipio.

NOMBRE	LATITUD NORTE (b)		LONGITUD OESTE (b)		ALTITUD (b) (m.s.n.)
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	
Ciudad Mante a/	22	45	98	58	80
El Limón	22	49	99	00	50
Nueva Apolonia	22	30	98	38	20
Los Aztecas	22	30	98	37	20
El Abra	22	37	99	01	120

NOMBRE	LATITUD NORTE (b)		LONGITUD OESTE (b)		ALTITUD (b) (m.s.n.)
Nuevo Tantoan	22	25	98	34	20
Quintero	22	40	99	02	110
Plan de Ayala	22	33	99	48	60

a/ Cabecera Municipal FUENTE: (a) INEGI. Tamaulipas XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados Básicos. (b) INEGI. Carta Topográfica 1: 50 000.



Foto: "El Nacimiento" sitio natural donde nace el río Mante.



Foto: "El Castillo" Congregación de Nueva Apolonia.



Foto: Presa de la Aguja, sitio natural de valor ambiental.



Foto: Márgenes del río Mante.

1.3 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos otorga a los gobiernos municipales y estatales la facultad para regular los usos y sus destinos de su suelo. Decidiendo sobre las declaraciones y disposiciones que requieran para promover el crecimiento regulado y ordenado de sus asentamientos humanos.

El proceso de urbanización ha ido avanzando, provocando entre otros aspectos, que el crecimiento de las ciudades se haya dado principalmente sobre terrenos de propiedad ejidal y comunal.

Sin embargo, en la medida que el proceso de urbanización ha ido evolucionando, se ha actualizado y adecuado el marco jurídico en la materia, bajo un esquema de concurrencia, coordinación y concertación, establece las atribuciones que en el ámbito de su competencia tienen los tres niveles de gobierno y el deber de los sectores social y privado de ser corresponsables del desarrollo nacional.

El Gobierno del estado de Tamaulipas a través del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo y el Ayuntamiento de El Mante, elaboraron conjunta y coordinadamente el presente Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, consideraron necesario analizar, no solo la evolución que ha tenido la ley de la materia, sino, también el marco jurídico correspondiente, donde se toman en cuenta, por un lado, leyes que están vinculadas con el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano, y por otro, aquellos ordenamientos jurídicos que regulan aspectos específicos sobre algunos componentes del desarrollo urbano.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La concepción de la función social del derecho de propiedad que inspiró al constituyente de Querétaro en 1917, determinó que la Nación está facultada para imponer a la propiedad privada las modalidades y limitaciones que dicte el interés público y para 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.

Con fundamento en lo anterior, en 1976 se estableció en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional, la prerrogativa que tiene el Estado para dictar 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 obra pública y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

La fracción XXXIX-C del artículo 73 constitucional faculta al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia de los tres órdenes de gobierno en el ámbito de sus respectivas competencias, con objeto de cumplir con los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 Constitucional.

En la fracción V del artículo 115 constitucional se otorgan a los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, facultades 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; 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, expidiendo los reglamentos y disposiciones administrativas necesarios, de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la propia Carta Magna.

Debido a que en diversas zonas del país existen fenómenos de conurbación, la fracción VI del mismo artículo establece que, cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán conjunta y coordinadamente el desarrollo de dichos centros de población con apego a la ley federal de la materia.

Ley General de Asentamientos Humanos

La Ley General de Asentamientos Humanos fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993.

Este ordenamiento legal, tiene por objeto 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 país; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos, la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos, y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y determinar las bases para la participación social en la materia.

Legislación de otros sectores que incide en el desarrollo urbano

Ley Agraria

Publicada en el Diario Oficial de la Federación, el día 26 de enero de 1992.

Una de las características de esta ley, radica en disminuir la participación de las autoridades agrarias en todos los actos celebrados por las comunidades y ejidos, con los que se asegura la libertad para que los ejidatarios y comuneros decidan el uso y destino de sus tierras.

Así, corresponde a la Asamblea del ejido delimitar las tierras necesarias para el desarrollo de la vida comunitaria y que está compuesta por la zona de urbanización y su fundo legal; como tal, es inalienable e imprescriptible; el núcleo de población tiene la facultad de aportar tierras al Municipio donde esté ubicado, mismas que se destinarán a servicios públicos.

Al acordar la Asamblea el establecimiento de la zona de los asentamientos humanos, y una zona de reserva, así como la superficie para los servicios de la comunidad. Ahora para la localización de las zonas de urbanización interviene el Municipio, sujetándose a las disposiciones aplicables en materia de fraccionamientos y observando las normas técnicas emitidas por la Secretaría de Desarrollo Social.

Otro aspecto relevante regulado en la Ley, es el que establece cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos ejidales podrán beneficiarse de la urbanización de la tierra, sujetándose a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos. Asimismo, abre la posibilidad de que la incorporación de suelo de origen ejidal al desarrollo urbano, además de la expropiación, se realice a través de la compraventa de las parcelas sobre las que se obtuvo el dominio pleno, o la constitución de sociedades en las que participen como socios los ejidatarios.

Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

La planeación urbana y la regulación de los usos del suelo están estrechamente vinculados con el ordenamiento ecológico y la protección al ambiente. En este sentido, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se constituye en un ordenamiento vinculado con la materia de asentamientos humanos.

La Ley establece que, en lo que referente a la regulación de los asentamientos humanos, el ordenamiento ecológico será considerado en la fundación de nuevos centros de población; la creación de reservas territoriales y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo urbano; la ordenación urbana del territorio y los programas y mecanismos financieros del gobierno federal para infraestructura, equipamiento y vivienda.

Define la regulación de los asentamientos humanos como el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda para mantener, mejorar restaurar el equilibrio de los nuevos asentamientos humanos como los elementos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Señala que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal considerarán los siguientes criterios generales para la regulación ecológica de los asentamientos humanos:

La política ecológica en los asentamientos humanos requiere de una estrecha vinculación con la planeación urbana y su aplicación.

La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de la vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores económicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.

En el proceso de la creación, modificación y mejoramiento del ambiente construido por el hombre, es indispensable fortalecer las provisiones de carácter ecológico y ambiental para proteger y mejorar la calidad de vida.

Dispone que los criterios de regulación ecológica de los asentamientos serán considerados en: la formulación y aplicación de las políticas generales de desarrollo urbano y vivienda; los problemas sectoriales de desarrollo urbano que realice el gobierno federal; y las normas de diseño, tecnología de construcción uso y aprovechamiento de vivienda y en las de desarrollo urbano que expide la Secretaría del ramo.

Ley Federal de Vivienda

En febrero de 1983 se elevó a rango constitucional el derecho a la vivienda y en diciembre, se expidió la Ley Federal de Vivienda que reglamenta al artículo 4º constitucional. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer y regular los apoyos e instrumentos para que toda familia pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa. Por otro lado, establece el Sistema Nacional de Vivienda y los instrumentos para conducir y regular el desarrollo y la promoción de las actividades que en la materia lleva a cabo la administración pública federal, su coordinación con los gobiernos estatal y municipal y la concertación con las organizaciones de los sectores social y privado.

Leyes complementarias

Existen otros ordenamientos jurídicos que inciden en algunos de los componentes del desarrollo urbano, entre los que destacan: La Ley General de Bienes Nacionales que regula la administración y aprovechamiento del patrimonio inmobiliario federal; la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas que regula las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestos, ejecución, conservación, mantenimiento y control, entre otras actividades de la obra pública y los servicios relacionados con la misma que contratan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. También regula los programas de obra pública de las entidades y dependencias de la Administración Pública Federal, los cuales deberán considerar, entre otros aspectos, la regularización y adquisición de la tenencia de la tierra, la obtención de los permisos de construcción necesarios así como las características ambientales, climatológicas y geográficas de la región donde debe realizarse la obra pública; la Ley de Aguas Nacionales, cuyo objeto es regular la explotación, usos o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable; la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas que regula el patrimonio arqueológico, artístico e histórico tangible propiedad de la Federación; así como la Ley Forestal que regula el aprovechamiento de los recursos forestales del país.

Legislación Estatal

Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas

Esta Ley fue aprobada por el H. Congreso del Estado el 3 de febrero del 2006, su última reforma data del 5 de junio de 2008, contiene 115 artículos distribuidos en 13 títulos que son: disposiciones generales, de las autoridades y órganos consultivos, del ordenamiento territorial y desarrollo urbano, de las conurbaciones y zonas metropolitanas, reservas territoriales, fomento al desarrollo urbano, de los fraccionamientos, divisiones, subdivisiones, fusiones y relotificaciones del suelo, de las autorizaciones del uso de suelo, de edificación y construcción, de la denuncia, de las infracciones, medidas de seguridad y de regularización de la tenencia de la tierra.

- Esta ley establece que el ITAVU le corresponde asesorar a los ayuntamientos y, en su caso, apoyarlos cuando así lo soliciten en su elaboración, ejecución, control, actualización y evaluación de la Planeación Urbana Municipal.
- Por otra parte, establece el Sistema Estatal de Planeación e Información Geográfica para el Desarrollo Urbano como instrumento rector de las actividades

de planeación, gestión, realización de proyectos y administración en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

- Determina que: los programas municipales deberán comprender la totalidad del territorio municipal, con base en la vocación natural del mismo y su clasificación correspondiente, enfatizándose las acciones de desarrollo urbano y medio ambiente necesarios para lograr el desarrollo sustentable.

Estos programas deben ser revisados durante el segundo semestre del segundo año de la administración municipal. El ayuntamiento emitirá el acta correspondiente en donde se asiste el dictamen técnico y las acciones procedentes.

Entre otras importantes aportaciones destacan:

- La reestructuración del Sistema Estatal de Planeación e Información Geográfica para el Desarrollo Urbano
- Se redefine el capítulo de vía pública por estructura vial, para normar tanto las vías públicas como las vías privadas
- Superficie mínima de lote y frente mínimo para fraccionamientos habitacionales de cualquier tipo.
- Disposiciones para los fraccionamientos cerrados.
- Inscripción de fraccionamientos en el Sistema Estatal.
- Capítulo de regularización de la tenencia de la tierra.
- Se definen términos como: zona metropolitana, centro urbano tradicional, entre otros, etc.

Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas

Establece la obligatoriedad de elaborar el impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.

El principio de congruencia entre los programas de ordenamiento ecológico regional y local y el general del territorio, y la atención de los criterios que al efecto señale el Estado, a través de la Agencia Ambiental.

Las previsiones contenidas en los programas de ordenamiento ecológico local del territorio, mediante las cuales se regulan los usos del suelo, se referirán únicamente a las áreas localizadas fuera de los límites de los centros de población. Cuando en dichas áreas se pretenda la ampliación de un centro de población o la realización de proyectos de desarrollo urbano, se estará a lo que establezca el programa de ordenamiento ecológico respectivo, el cual sólo podrá modificarse mediante las previsiones de este libro.

Las autoridades estatales y municipales, harán compatibles los programas de ordenamiento ecológico regional y locales y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en dichos programas, así como en los programas de desarrollo urbano que resulten aplicables; así mismo, los programas de ordenamiento ecológico regional y locales, prevendrán los mecanismos de coordinación entre las distintas autoridades involucradas en la formulación y ejecución de los programas.

Para la regulación ambiental de los asentamientos humanos y del uso y cambio de uso del suelo, las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal deberán considerar los siguientes criterios:

La vinculación con la planeación urbana y su aplicación.

La corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población.

La previsión de las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos para mantener una correlación entre la disponibilidad y la conservación de los recursos ambientales y la población, procurando el equilibrio de los factores ambientales;

El fortalecimiento de las previsiones de carácter ambiental para proteger y elevar la calidad de vida, mediante:

El respeto a los espacios geográficos que sean considerados como áreas verdes de acuerdo con la Ley para el Desarrollo Urbano del Estado.

La previsión de zonas intermedias de salvaguarda dentro del predio donde se pretendan realizar obras o actividades que por sus características o riesgos así lo requieran.

Ley de Aguas del Estado de Tamaulipas

Fomenta un cambio de hábitos hacia la utilización del agua, regulando la programación, administración, conservación y preservación de las aguas que no reúnan las características de propiedad nacional ni particular.

Promueve la cultura del agua sobre el uso eficiente y cuidado de la misma, el control de avenidas y protección contra inundaciones, sequías, y otros fenómenos extremos;

Sienta las bases para la prestación de los servicios públicos inherentes al agua, a la participación del sector social para mejorar la distribución y el aprovechamiento del agua, conservar y controlar su calidad, sanear las aguas residuales y mejorar los servicios públicos inherentes y convoca al Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos a promover la

constitución del Consejo Estatal del Agua, como un organismo de concertación y coordinación entre las instituciones de asesoría y consulta técnica en esta materia que existan en el Estado;

Define la participación del sector privado para la prestación de servicios públicos de agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, reuso y tratamiento de las aguas residuales y reuso de las aguas residuales tratadas, la administración, operación, construcción y mantenimiento total o parcial de los sistemas, la construcción de obras de infraestructura hidráulica y proyectos relacionados con los servicios públicos, incluyendo el financiamiento en su caso, y en las demás acciones que se convengan con los ayuntamientos, los organismos operadores y la Comisión.

Establece que la programación hidráulica del estado será integral y considera al recurso agua como un bien vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad, calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del estado y la sociedad, también las propuestas que se deriven de la programación hidráulica del estado serán instrumentadas de acuerdo con las atribuciones del Ejecutivo del Estado en materia de planeación democrática, a través de los mecanismos de coordinación, concertación e inducción previstos en la Ley Estatal de Planeación, la presente ley, los reglamentos y demás disposiciones generales que resulten aplicables, asimismo dispone, que para efectos de lo dispuesto en este precepto en todo lo relacionado con aguas nacionales, la planeación, programación y demás acciones previstas, serán únicamente propositivas y tendrán por objeto establecer planteamientos consensuados con los distintos usuarios a fin de hacer, en su oportunidad, las propuestas respectivas en el seno del Consejo de Cuenca correspondiente.

2. DIAGNÓSTICO

2.1.- MEDIO FISICO: VOCACION Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

2.1.1.- Condiciones geográficas

Clima

En la región del Municipio de El Mante, se identifican tres tipos de climas, sin embargo, en el 76.22 % de la superficie municipal (1295.72 Km²) predomina un clima Sub húmedo con lluvias en verano de menor humedad (AwO)., el mismo tipo de clima pero con lluvias de humedad media A(w1) se presenta en el 16.83% del territorio (286.10Km²), en el resto, es decir, el 6.95 % del territorio (118.15Km²) tiene un clima Semicálido Sub húmedo con lluvias en verano (Acw).

Cuadro No. 2. Tipo o subtipo de climas en el Municipio.

TIPO O SUBTIPO	SIMBOLO	% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
Cálido sub-húmedo con lluvias en verano, de humedad media.	A(w1)	16.83
Cálido sub-húmedo con lluvias en verano, de menor humedad.	A(wO)	76.22
Semicálido sub-húmedo con lluvias en verano.	Acw	6.95

FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Climas, 1: 1 000 000.

La precipitación pluvial media en la región de El Mante, en el período 1968 – 2003 alcanzó en el año más lluvioso, los 1,189.3 milímetros y recientemente, por la presencia de ciclones y tormentas tropicales en el Golfo de México, se han presentado de manera extraordinaria lluvias intensas provocando inundaciones, cortes de energía y daños materiales en la cabecera municipal y en diversas localidades como: El Limón, Nueva Apolonia y Tantoyuquita.

Cuadro No.3. Precipitación Total Anual (Milímetros).

ESTACION	PERIODO	PRECIPITACION PROMEDIO	PRECIPITACION DEL AÑO MAS SECO	PRECIPITACION DEL AÑO MAS LLUVIOSO
EL REFUGIO	1960 a 2003	1189.3	642.0 (1980)	2623.0 (1993)
RIO FRIO (MANTE)	1968 a 2003	1067.3	739.7 (1995)	1388.1(1976)

FUENTE: Comisión Nacional del Agua (CNA). Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm, Inédito.

Los meses con mayor precipitación registrada en el año más lluvioso (1993), en la estación “El Refugio”, corresponden a Junio, Julio, y Septiembre, con una media de 781.66 milímetros.

Cuadro No. 4. Precipitación Total Mensual (milímetros)

ESTACION	PERIODO	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
EL REFUGIO	2002	13.8	13.9	6.4	10.0	0.0	200.0	151.6	s/d.	s/d.	255.0	42.0	2.5
PROMEDIO	1960-2002	21.4	14.4	25.0	50.8	108.0	231.8	260.1	166.5	200.4	96.3	32.0	30.7
AÑO MAS SECO	1980	22.0	14.0	0.0	0.0	73.0	3.0	24.5	241.0	135.5	32.0	46.0	51.0
AÑO MAS LLUVIOSO	1993	8.0	0.0	11.0	105.0	58.5	1121.	253.0	67.5	971.0	5.0	11.0	12.0
RIO FRIO	2003	3.9	7.6	31.2	37.6	15.8	65.4	322.4	163.2	186.9	234.7	0.4	0.7
PROMEDIO	1967-2003	18.5	13.6	22.5	33.5	81.9	215.0	208.9	160.2	183.6	84.3	27.0	18.1
AÑO MAS SECO	1995	23.0	5.1	7.8	5.7	13.0	101.8	164.9	315.0	49.8	2.0	22.2	29.4
AÑO MAS LLUVIOSO	1976	9.9	2.1	18.4	70.1	54.6	143.5	588.1	189.2	221.3	11.0	72.1	7.8

FUENTE: Comisión Nacional del Agua (CNA). Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

En cuanto a temperatura, de acuerdo con los registros de las estaciones meteorológicas localizadas en El Refugio y Río Frío, en los meses más calurosos Junio y Julio, la temperatura media oscila entre 32° y 36° C. así como la mínima en los meses de Diciembre y Enero entre 6° y 26° C. Los vientos dominantes provienen del este y sureste.

Cuadro No.5. Temperatura Media Mensual (grados centígrados)

ESTACION	PERIODO	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
EL REFUGIO	2002	18.6	17.5	23.0	26.6	29.2	29.8	22.6	S.D.	S.D.	25.7	19.3	18.6
PROMEDIO	1960-2002	18.2	19.9	23.5	26.4	28.8	29.0	27.8	28.0	27.1	24.7	21.8	18.8
AÑO MAS FRIO	1968	16.7	17.4	18.3	24.7	27.1	26.8	25.9	25.6	25.5	24.5	20.2	17.7
AÑO MAS CALIENTE	1998	21.5	22.0	23.2	26.7	30.7	32.7	29.9	29.6	28.7	25.4	24.1	19.6
RIO FRIO	2003	17.7	21.8	25.1	27.6	31.9	30.7	29.4	29.6	29.2	25.7	23.1	17.7
PROMEDIO	1968-2003	18.9	20.9	24.4	27.5	28.9	30.2	29.5	29.5	28.4	25.8	22.6	19.7
AÑO MAS FRIO	1976	17.5	21.2	26.1	27.1	28.4	29.7	27.3	28.4	28.5	23.3	17.9	16.9
AÑO MAS CALIENTE	1998	22.4	22.6	24.0	27.5	31.3	33.3	30.8	30.3	29.7	25.8	25.0	20.0

FUENTE: Comisión Nacional del Agua (CNA). Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

Orografía.

El territorio municipal de El Mante, se encuentra dividido en dos provincias fisiográficas: La primera con clave (V-28-103), corresponde a la Sierra Madre Oriental, subprovincia Gran Sierra Plegada que ocupa el 8.03% de la superficie municipal (136.51 Km²) y la segunda con clave (VIII-36/200/402/500) corresponde a la Llanura Costera del Golfo Norte que ocupa el 91.97% restante (1,563.47 Km²); esta última, incorpora la Subprovincia de Llanuras y Lomeríos que considera tres sistemas de Topoformas: a) Lomerío (2.71%), b) Bajada con Lomeríos (5.00 %) y c) la Llanura, que predomina y ocupa 1,432.40 Km². el 84.26 % de la superficie municipal.

Cuadro No. 6. Provincias Fisiográficas y Sistema de Topoformas en el Municipio.

PROVINCIA		SUBPROVINCIA		SISTEMA DE TOPOFORMAS		% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL.
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
V	SIERRA MADRE ORIENTAL	28	GRAN SIERRA PLEGADA	103	SIERRA CON MESETAS	8.03
VIII	LLANURA COSTERA DEL GOLFO NORTE	36	LLANURAS Y LOMERIOS	200	LOMERIO	2.71
				402	BAJADA CON LOMERIOS	5.00
				500	LLANURA	84.26

FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1: 1 000 000.

Imagen conceptual de las provincias y sub-provincias fisiográficas.

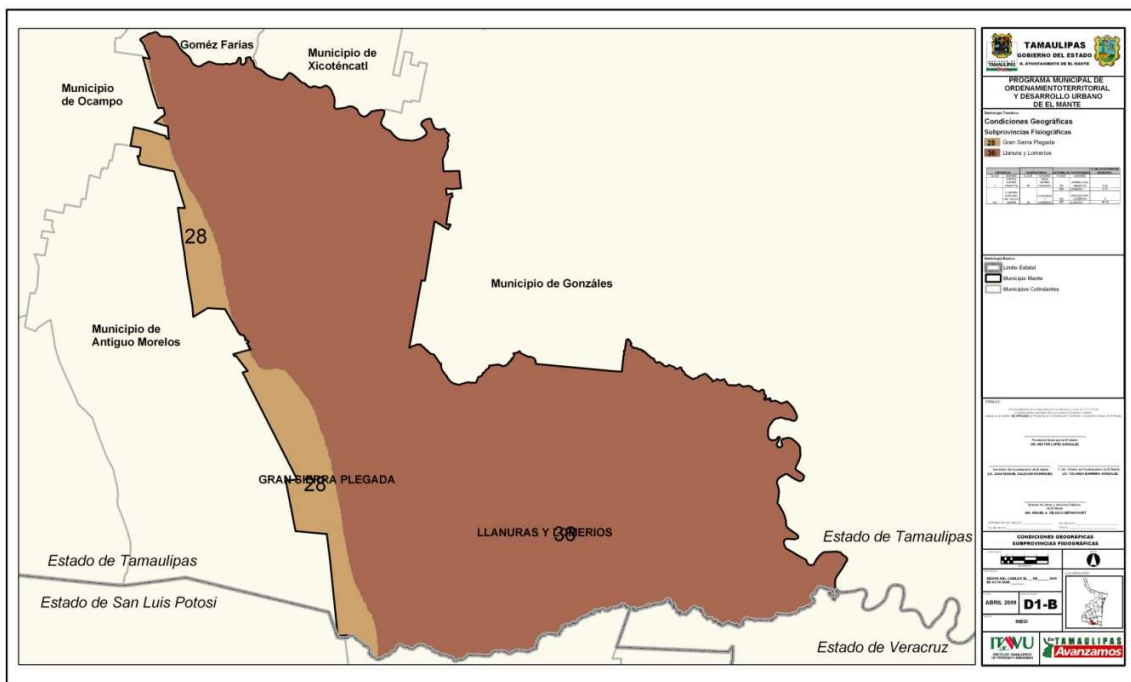
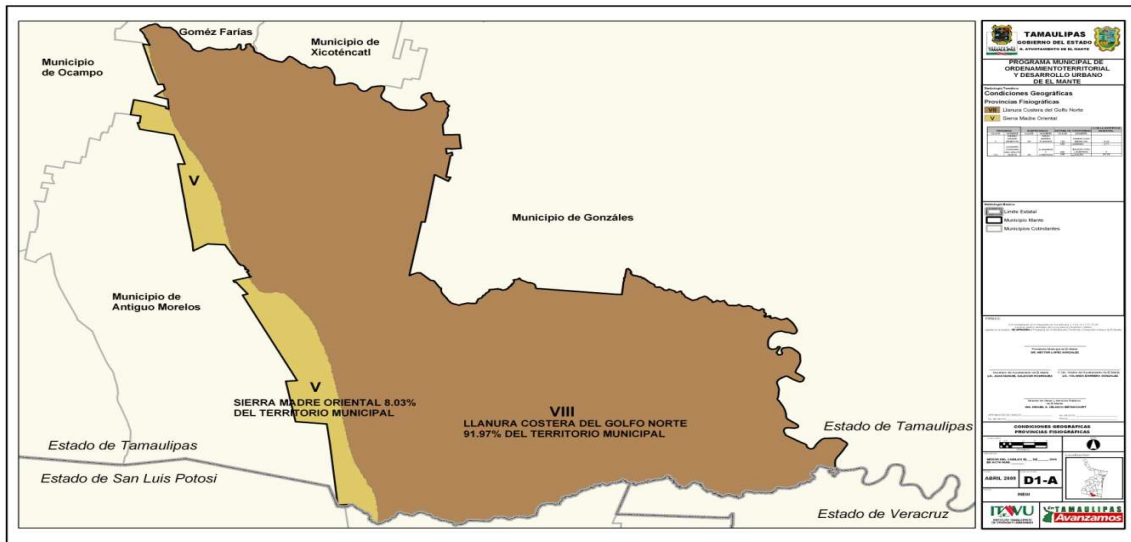
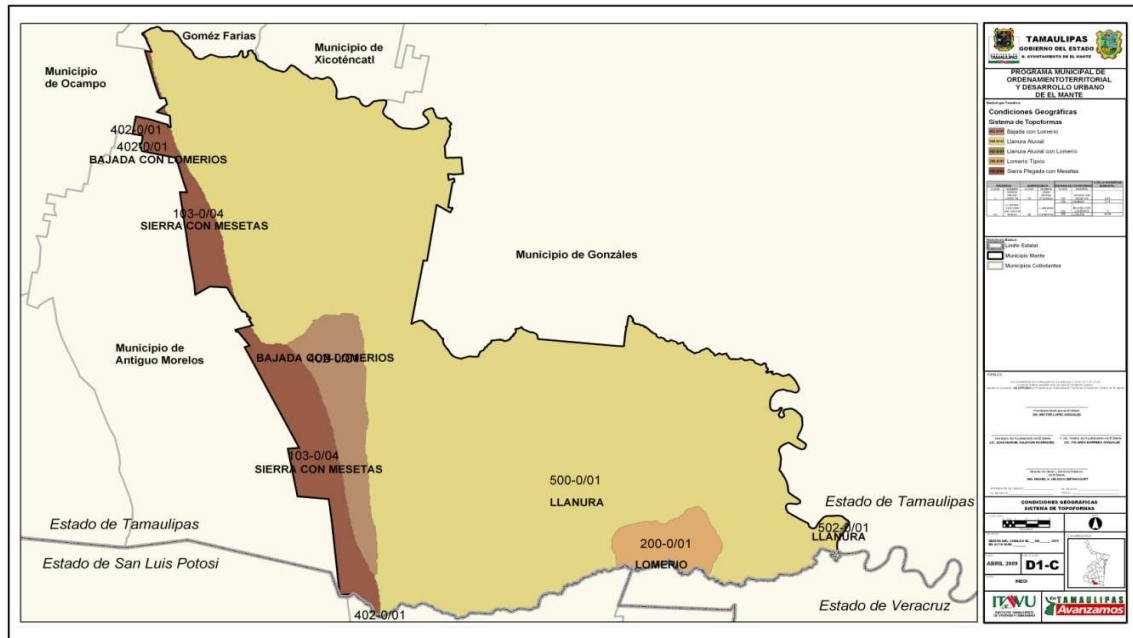


Imagen conceptual del Sistema de Topoformas



Geomorfología

Al Oeste del Municipio, en el ejido “El Olímpico” se encuentra la Sierra Cucharas (en las coordenadas Latitud Norte 22 grados, 28 minutos y Longitud Oeste 98 grados 57 minutos) con una altura máxima de 810 metros sobre el nivel del mar y por cuya cima pasan los límites municipales de Ocampo, Antigua Morelos y El Mante. Otras elevaciones más bajas que comprende la misma serranía, se encuentran en el ejido El Abra y en la Congregación Quintero; el resto del territorio municipal presenta un relieve uniforme donde las elevaciones varían entre 15 y 90 metros sobre el nivel del mar.

Hidrología

El Municipio de El Mante, se localiza en la región hidrológica con clave RH26 que corresponde al río Pánuco, en la Cuenca del río Tamesí y en las Subcuencas de los ríos del mismo nombre o Guayalejo (Clave RH26Ba) y del río Comandante (Clave RH26Be).

Cuadro No.7. Regiones, Cuencas y Subcuencas Hidrológicas.

REGION		CUENCA		SUBCUENCA		% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
RH26	PANUCO	B	R.TAMESI	a	R. TAMESI	96.09
				e	R. COMANDANTE	3.91

FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica Aguas Superficiales 1:250 000.

El río Guayalejo o Tamesí, es considerado como la principal corriente pluvial, nace aguas arriba en la Sierra Madre Oriental entre las montañas que forman el Valle de Palmillas. En su curso con una longitud de 62.6 kilómetros, integra una riquísima cuenca agrícola, y como afluente del río Pánuco, al sur de la entidad Tamaulipeca sirve de límite con el estado de Veracruz. Destacan en el territorio municipal, otros ríos que son afluentes del río Guayalejo como:

El río Mante, aflora en la superficie de la tierra, en el sitio conocido como “El Nacimiento” a una distancia de cuatro kilómetros al norte de la congregación Quintero y a 13.5 kilómetros de la cabecera municipal, siguiendo la falda de la Sierra Cucharas.

El río Santa Clara, que tiene una longitud de 50.7 kilómetros y el río Tantoán con 57.6 kilómetros, que sirve de límite al sur del Municipio y el arroyo de las Ánimas, que inundado bajo las aguas del vaso de almacenamiento de la presa “Ramiro Caballero Dorantes”, sirve como límite entre los Municipios de El Mante y González.

La parte proporcional de la presa que quedó dentro del territorio municipal de El Mante se extiende en una superficie de 4,875 hectáreas. Este cuerpo de agua, a pesar de ser una obra de almacenamiento superior con fines completamente de irrigación pues aporta agua para regar a más de 48,000 hectáreas, no implica ningún riesgo de desbordamiento, ya que es un embalse lateral donde sus aportaciones son a través de derivaciones controladas del cauce principal (río Guayalejo).

Cuenta con una cortina de 1.6 km de longitud y una altura de 10 m, y ocupa una superficie de 9809 hectáreas. Su capacidad útil de acuerdo con el Nivel de Aguas Máximo Ordinario (NAMO) es de 508 millones de metros cúbicos. El espejo de agua se extiende por 9 km de anchura máxima y 13 km de longitud máxima.



FOTO. Vaso de la presa Ramiro Caballero



FOTO: Actividades recreativas en la presa Ramiro Caballero

Otra presa importante es la Lázaro Cárdenas, la cual ocupa una superficie de 72 hectáreas con un volumen de almacenamiento de 1.8 millones de metros cúbicos (NAMO), el cual sirve para irrigar 132 hectáreas, es importante señalar que actualmente, el Estado de Tamaulipas ocupa el tercer lugar nacional en cuanto a superficie bajo riego ya que cuenta con 8 Distritos de Riego para el desarrollo de la actividad agropecuaria. Al Municipio de El Mante le corresponde el Distrito de Riego 002 que abastece una superficie de 18,094 hectáreas dedicadas principalmente al cultivo de caña de azúcar. Las principales corrientes de agua dentro del territorio municipal son las siguientes:

Cuadro No 8. Principales Corrientes de Agua en el Municipio.

NOMBRE	UBICACION	NOMBRE	UBICACIÓN
Guayalejo-Ocampo	RH26Ba.Be	Las Animas	RH26Ba
Tantoan	RH26Ba	Mante	RH26Ba
Santa Clara	RH26Ba	Canal Principal Margen Derecho.	RH26Ba

FUENTE: CGSNEGI. Carta Hidrológica Aguas superficiales 1: 250 000. INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Topográfica 1: 1 000 000

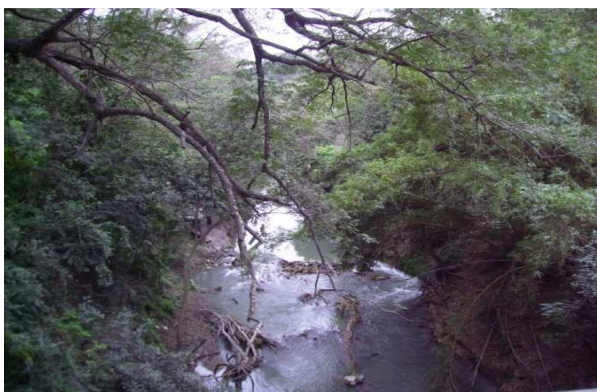


FOTO: Río Mante afluente del Río Guayalejo



FOTO: Canal de riego distrito 002 en zona urbana.

2.1.2.- Estructura y formación de suelos

Geología

La unidad de suelo que predomina en el Municipio, corresponde a: Vertisol subunidades Crómico y Pélico, de clase textural fina (Vcp3), que en conjunto ocupan el 75.93% (1,290.79 Km²) del territorio municipal, otras unidades de suelo existentes son: Litosol de clase textural media que asociado con Rendzina de textura media y fina cubren el 7.95% (135.15 Km²) del territorio municipal, Feozem subunidad Calcárico de textura fina 9.44% (160.48 Km²); el Cambisol Calcárico 6.68% (113.56 Km²), todas estas unidades se caracterizan por ser aptas para las actividades agrícolas y pecuarias.

Cuadro No 9. Suelos Dominantes por Unidad, Subunidad y Clase Textural

UNIDAD		SUBUNIDAD		CLASE TEXTURAL		% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
B	CAMBISOL	k	CÁLCICO	2	MEDIA	6.68
H	FEOZEM	c	CALCÁRICO	3	FINA	9.44
I	LITOSOL	N.A.	N.A.	2	MEDIA	6.68
E	RENDZINA	N.A.	N.A.	2.3	MEDIA. FINA	1.27
V	VERTISOL	c	CRÓMICO	3	FINA	5.58
		p	PÉLICO	3	FINA	70.35

FUENTE: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Edafológica. 1 : 250 000

2.1.3.- Aprovechamiento actual del suelo

En el 92.63 % de la superficie del Municipio (1,574.69Km²), el aprovechamiento del suelo es fundamentalmente agrícola y pecuario, en el primer caso, es decir la agricultura, la actividad es mecanizada continua y en el caso de la actividad pecuaria, se aprovecha para el desarrollo de praderas cultivadas y en menor escala para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal. La superficie no apta para la agricultura y el uso pecuario asciende a 125.29 Km², que representan el 7.37 % de la superficie del Municipio.

En términos generales, en el año de 2005 se aprovecharon en el sector agrícola, 91,945 hectáreas lo que representa un 48 % de la superficie total municipal. Es importante notar que la superficie de temporal ascendió a 45,230 has (49.19%). y la de riego a 46,715 has (50.81%), aprovechándose para el cultivo de la caña de azúcar alrededor de 18,000 hectáreas de riego.

Cuadro No 10. Aprovechamiento predominante del Suelo en el Municipio

CONCEPTO	CLASE O SUBCLASE		% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
	CLAVE	DESCRIPCION	
USO AGRICOLA	A 1	Mecanizada Continua	91.63
	A 3	De Tracción Animal Estacional	1.00
	A 6	No Aptas Para La Agricultura	7.37
USO PECUARIO	P 1	Desarrollo de Praderas Cultivadas	91.63
	P 3	Aprovechamiento de Vegetación Natural diferente del Pastizal	1.00
	P 5	No Aptas Para Uso Pecuario	7.37

FUENTE. INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Uso Potencial, Agricultura 1: 1 000 000. INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Uso Potencial, Ganadería 1: 1 000 000.

Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos

Entre los principales factores que alteran al medio natural de la zona urbana de Cd. Mante e inciden indirectamente en el territorio municipal podemos señalar los siguientes:

Manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos.- El municipio como responsable directo del manejo y disposición de los residuos sólidos urbanos requiere de más recursos para dar cumplimiento al importante requisito de infraestructura ambiental y de salud, se estima una generación diaria que rebasa las 100 toneladas de las cuales el 80% son generadas en Cd. Mante, a la fecha, los residuos sólidos urbanos (basura doméstica, residuos industriales, aceites quemados, residuos de la construcción, solventes, escombros, barnices y algunos residuos biológico infecciosos, entre otros) no son separados y se manejan en tiraderos a cielo abierto e incineración no controlada al margen de la legislación y normatividad vigente.

Más aún, en la región no se ha identificado la cooperación en servicios intermunicipales para la operación conjunta de rellenos sanitarios en cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-083-ECOL-1996 que establece las condiciones que deben reunir los sitios destinados a la disposición final de los residuos sólidos municipales.

Contaminación de cuerpos de agua.- Los principales cuerpos de agua se encuentran contaminados, se estima que diariamente alrededor del 85% (23,927.5 m³) de las aguas residuales domésticas e industriales tanto de la cabecera municipal como de los principales centros de población, se depositan directamente en los canales, arroyos y ríos de la zona, degradando la calidad del agua que conducen aguas abajo y que finalmente

son depositadas en el río Guayalejo, afluente del Tamesí y este a su vez del río Pánuco que en conjunto integran la región hidrológica RH26.

En la cabecera municipal, el principal cuerpo receptor en este caso, es el río Mante y los diferentes canales del distrito de riego 002. En otras localidades del municipio los cuerpos receptores son: el río Santa Clara, el arroyo Las Ánimas y el río Tantoan, entre otros, dejándose de cumplir con la normatividad vigente:

Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales, y la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

Contaminación del aire, visual y por ruido. Entre los principales factores de contaminación del aire, podemos señalar la emisión de gases a la atmósfera por combustión de Hidrocarburos (HC), y contaminantes primarios como el Bióxido de azufre (SO₂) y el Oxido de Nitrógeno (NO_x) que arrojan vehículos en circulación (fuentes móviles), así como partículas suspendidas (polvos y ceniza), que arrojan fuentes fijas (calderas industriales) como el ingenio azucarero que utiliza como combustible el bagazo de caña y el combustóleo.

La contaminación del aire por fuentes móviles como el transporte público urbano y el privado, se presenta con muy bajos índices en el nivel municipal, pero con mayor concentración en la cabecera municipal, particularmente en la zona comercial y administrativa del centro y en las áreas periféricas de los diferentes centros escolares durante las horas de mayor concentración vehicular (11:00 a 14:00 horas) cuando se incrementa la circulación de vehículos dificultándose el tránsito en las vialidades primarias como: Juárez, Zaragoza, Vicente Guerrero, boulevard Manuel Cavazos Lerma y Enrique Cárdenas entre otros, ya que los programas para el debido control de verificación vehicular no se aplican con regularidad.

La contaminación por ruido se genera además por el uso excesivo del claxon y de aparatos reproductores de sonido en locales comerciales cuyo volumen en ocasiones rebasa los niveles de ruido permitidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-080-ECOL-1994.

Otro factor importante de alteración se refiere a la contaminación visual, ya que se requiere la adecuada implementación de los reglamentos vigentes en anuncios y publicidad.

Incendios Forestales y la Deforestación.- En la influencia de la sierra "Cucharas" año con año se presentan incendios forestales en temporada de estiaje y durante la

quema del cañaveral antes de la zafra, se estima que por esta causa y por la tala clandestina de algunas especies maderables como el pino y el encino, anualmente el municipio pierde una superficie considerable de bosque, con lo cual se pone en riesgo irreversible el equilibrio ecológico y el servicio ambiental (recarga de acuíferos) de este importante sitio.

Riesgos por fenómenos Hidro-meteorológicos. Dentro de la diversidad de eventos, los fenómenos temporales de origen hidrometeorológico son los que más daños han acumulado a través del tiempo por su incidencia periódica en áreas determinadas del territorio municipal y particularmente en colonias populares de la cabecera municipal. En los últimos años este tipo de fenómenos, se han incrementado debido a la influencia de ciclones tropicales que se presentan en la costa del Golfo de México y que traen consigo: inundaciones, lluvias torrenciales, temperaturas extremas, e inversiones térmicas.

Riesgos Físico - Químicos. En el municipio, los agentes perturbadores de origen químico son escasos. En la cabecera municipal, estos eventos se presentan en menor escala ya que la zona tiene poca industria de riesgo, sin embargo, al paso de ductos de PEMEX y derechos de vía de ferrocarriles, carreteras y líneas de transmisión eléctrica de CFE, así como en estaciones de servicio de gasolina y de gas licuado propano (LP), no se descarta la posibilidad de un accidente (incendios, derrames de hidrocarburos y explosiones) ya que además, la mayoría de las industrias (Maquiladoras, Ingenio Azucarero y Superintendencia de Ventas de PEMEX) no se encuentran confinadas en parques industriales y no tienen regulada y mucho menos definida su área de protección y salvaguarda.

Riesgos sanitarios. Dentro de esta clasificación están las epidemias, que aún cuando han sido reducidas sustancialmente a través de programas preventivos de salud, en el municipio requieren de acciones oportunas para disminuir la posibilidad de peligro en tanto no se logre su erradicación total, la región de El Mante se ve temporalmente afectada por brotes de dengue y paludismo. Otros factores considerados en este grupo son las plagas particularmente de roedores, insectos y mosquitos, la fauna nociva (abundan perros callejeros) y la presencia de agentes químicos que se aplican en suelos agrícolas (plaguicidas, insecticidas y fertilizantes).

Riesgos Socio-Organizativos.- En este grupo de riesgos se encuentran la interrupción o desperfecto en el suministro u operación de servicios públicos (agua, energía eléctrica y seguridad) así como sistemas vitales (drenaje, transporte y asistencia social) principalmente en asentamientos irregulares, un punto de riesgo alto se identifica en la zona centro de la cabecera municipal donde encontramos instalaciones como las estaciones de Bomberos, Cruz Roja y el Centro Estatal de Ejecución de Sanciones (CEDES), su mala ubicación puede causar problemas ocasionados por concentraciones masivas de población, aún cuando en la región se presentan en menor grado y no presentan mayor riesgo.

Emergencias Urbanas.- El mayor índice de emergencias urbanas se presenta durante la temporada de lluvias a partir del mes de agosto y se incrementa por la presencia de ciclones y huracanes que provocan inundaciones en la zona urbana y en localidades rurales, en el mejor de los casos, las escuelas se usan como albergues en casos emergentes.

Aún cuando se tienen y aplican los sistemas Estatal y Municipal de Protección Civil, en las localidades más alejadas de la cabecera municipal como Tantoyuquita, Nuevo Apolonia, Los Aztecas y Tantoan, no se cuenta con programas permanentes de capacitación y carecen de infraestructura de servicios como Cruz Roja, Bomberos o Brigadas de Auxilio.



FOTO: Clínica rural y albergue en Nueva Apolonia



FOTO: Rehabilitación de albergue en Quintero

2.2.- CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS Y SOCIOECONOMICAS

2.2.1.- Aspectos demográficos

De acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda, elaborado en el año de 2005 por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), el Municipio de El Mante, tuvo una población total de 112,061 habitantes, de los cuales el 48.48 % son hombres y el 51.52 % mujeres, se estima que esta proporción no ha variado para los efectos y propósitos del presente programa.

Cuadro No. 11. Población total por sexo, según principales localidades:

LOCALIDAD	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
Cd. Mante	81,884	39,285	47.98	42,599	52.02
El Limón	2,812	1,392	49.5	1,420	50.5
Nuevo Tantoan	1,773	892	50.31	881	49.69
Los Aztecas	1,843	911	49.43	932	50.57
Nueva Apolonia	2,123	1,031	48.56	1,092	51.44
El Abra	2,280	1,128	49.47	1,152	50.52
Quintero	1,594	769	48.24	825	51.76
Plan de Ayala	1,522	766	50.33	756	49.67
Tantoyuquita	899	440	48.94	459	51.06
Celaya	934	457	48.93	477	51.07
División del Norte	888	449	50.56	439	49.47
Resto de Localidades	13,509	6,804	50.37	6,705	49.63
Totales:	112,061	54,324	48.48	57,737	51.52

FUENTE: II Censo de Población y Vivienda INEGI 2005.

Con base en el artículo 13 del Código Municipal para el Estado de Tamaulipas, y de acuerdo con la información censal disponible, dentro del Municipio se identificaron 108 localidades que según su importancia, concentración demográfica y de servicios públicos, son clasificadas en: Ciudad: Localidades mayores a 25,000 habitantes; Villa: Mayores a 5,000 habitantes; Congregación o poblado: Centros de población mayores a 1,000 habitantes; y, Rancherías: a los poblados que tengan hasta 1,000 habitantes.

Así el Municipio de El Mante, encuentra su jerarquía urbana en dos conjuntos, el primero de ellos, agrupa 98,552 habitantes que representan el 87.95 % de la población total del Municipio censada en 2005, es un conjunto estructurado por una Ciudad Estatal, Siete Congregaciones y 3 comunidades rurales con más de 850 habitantes.

Cuadro No. 12. Principales localidades en el Municipio de El Mante

LOCALIDAD	No. DE HABITANTES	CLASIFICACIÓN
Ciudad Mante	81,884	CIUDAD ESTATAL
El Limón	2,812	CONCENTRACION RURAL
El Abra	2,280	CONCENTRACION RURAL
Nueva Apolonia	2,123	CONCENTRACION RURAL
Los Aztecas	1,843	CONCENTRACION RURAL
Nuevo Tantoán	1,773	CONCENTRACION RURAL
Quintero	1,594	CONCENTRACION RURAL
Plan de Ayala	1,522	CONCENTRACION RURAL
Tantoyuquita	899	RANCHERIA
Celaya	934	RANCHERIA
División del Norte	888	RANCHERIA
Total	98,552	

FUENTE: Elaborado con base en datos INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005

El segundo conjunto queda integrado por 13,509 habitantes que representan el 12.05 % de la población total del Municipio y que radican en más de 90 poblaciones clasificadas como rancherías ya que de acuerdo con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, tienen menos de 1,000 habitantes.

Cuadro No. 13. Localidades con clasificación de Ranchería en el Municipio de El Mante

LOCALIDAD	No. DE HABITANTES	LOCALIDAD	No. DE HABITANTES
Triunfo Número Dos	809	José María Morelos	213
Camotero Número Dos	765	Bellavista	203
Emiliano Zapata	529	La Vega (La Pepa)	233
Magdaleno Aguilar(0310)	503	Tantoán	221
El Abra (Ojo de Agua)	474	El Olímpico	200
San Miguel de la Mora	459	El Refugio	194
Benito Juárez	413	16 de Septiembre (El Nueve)	193
Lázaro Cárdenas Dos	370	Tierra y Libertad	174
Cinco de Mayo	334	El Triunfo Número Uno	168
Santa Clara Número Dos	324	Quintero(0625)	165
La Mora(0087)	280	Ignacio Allende	150
Las Ánimas	265	El Naranjo	148
Los Generales	256	Miguel Hidalgo	148
Ladrillera la Chaca (La	253	Magdaleno Aguilar(0421)	141
Tanchipa	252	Otras localidades	4,358
La Nueva Unión	214	TOTAL:	13,509

FUENTE: Elaborado con base en el II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

Crecimiento Histórico Poblacional

De acuerdo con la información censal se observa que históricamente, el municipio ha mantenido una disminución paulatina en su crecimiento, vista con respecto a su Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA).

Para el año de 1960 a nivel estatal la entidad contaba con una población total de 1,024,182 habitantes cuando a nivel municipal El Mante contaba con una población total de 49,974 habitantes lo que representaba el 4.88% del total respecto al Estado.

Para el año de 1970, a nivel estatal la tasa de crecimiento fue de 3.59, alcanzando 1,456,858 habitantes, muy por debajo de la presentada a nivel municipal, cuyo incremento fue tan significativo con una tasa de crecimiento de 5.13 lo que equivale a 82,387 habitantes.

Para la siguiente década, ya cuando las políticas a nivel nacional se encauzaban al control de la natalidad y las campañas de planificación familiar empezaron a cobrar efecto, la tasa estatal disminuyó a 2.82, es decir un punto por debajo de la década pasada; a nivel municipal la tasa de crecimiento tuvo una disminución significativa con una tasa de de crecimiento media anual de 2.59, aunque su incremento poblacional fue notorio contando con una población de 106,426 habitantes.

Para el año 2000, el estado presenta un crecimiento constante, ya que registró una población de 2, 753,222 habitantes con una tasa de crecimiento media anual de 1.73; mientras que a nivel municipal después de haber registrado una población máxima en los 90's de 116,451 habitantes en el 2000 se registró pérdida poblacional con una tasa de crecimiento negativa de -0.67.

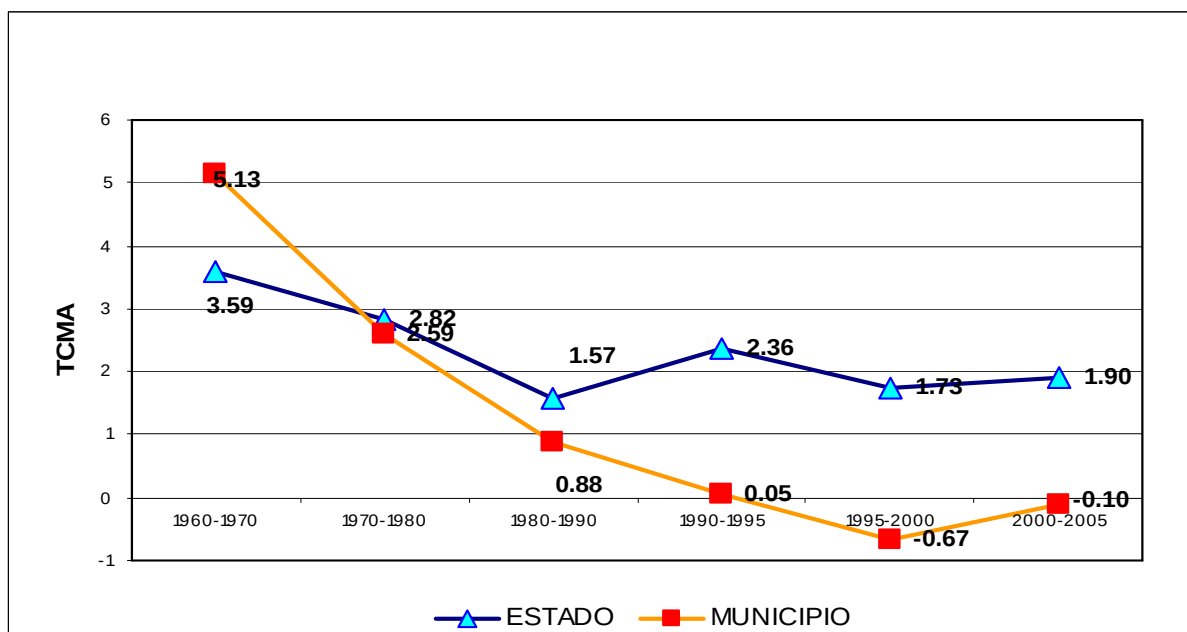
Para que a la última estimación oficial registrada del año 2005 presenta disminución de la tasa a nivel estatal a 1.90 mientras que a nivel municipal continúa en un decremento de población siendo este de 112,061 habitantes con una tasa de -0.08.

Cuadro 14 Tasa de crecimiento media anual 1960-2005

Año	Estado	TCMA	Municipio	TCMA	% del municipio respecto al estado
1960	1,024,182		49,974		4.88
1970	1,456,858	3.59	82,387	5.13	5.66
1980	1,924,484	2.82	106,426	2.59	5.53
1990	2,249,581	1.57	116,174	0.88	5.16
1995	2,527,328	2.36	116,451	0.05	4.61
2000	2,753,222	1.73	112,602	-0.67	4.09
2005	3,024,238	1.90	112,061	-0.10	3.71

FUENTE: Cálculo con datos de los IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda; y, el I y II Conteos Generales de Población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005.

Gráfica 1 Tasa de crecimiento media anual 1960-2005

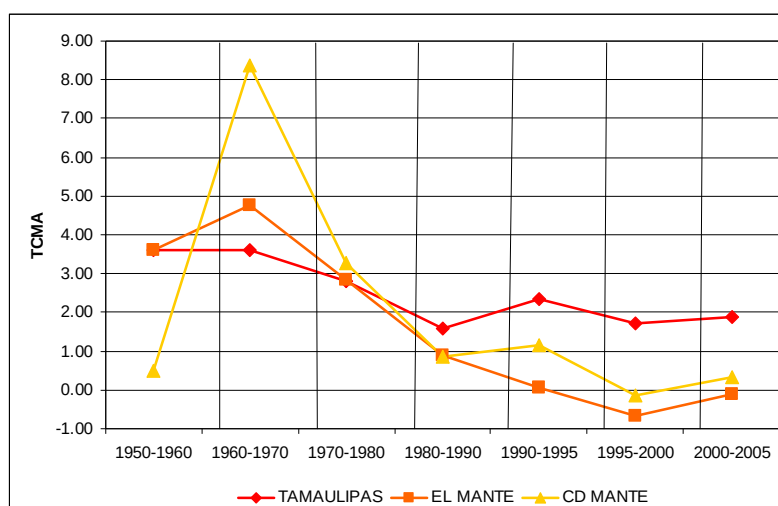


F: Censos Generales de Población y Vivienda; y, el I y II Conteos Generales de Población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005.

Ciudad Mante como cabecera municipal ha registrado un crecimiento demográfico moderado, con excepción de la década comprendida de 1960-1970 cuando experimentó una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del 8.38%, mientras que, el municipio creció en el mismo período a un ritmo del 4.76% anual.

Este ritmo de crecimiento demográfico en Cd. Mante, representó un comportamiento atípico en la dinámica general observada de 1950-2005, en la que el crecimiento fue moderado, e incluso negativo en los periodos de 1995-2000 y 2000-2005, probablemente debido a la intensidad migratoria del municipio.

Gráfica No. 2 Comportamiento de la Tasa de Crecimiento media Anual (TCMA) en el Estado, el Municipio y Cd Mante 1950-2005



FUENTE: Cálculo con datos de los IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda; y, el I y II Conteos Generales de Población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005. Abreviaturas: TCMA.- Tasa de Crecimiento Media Anual.

La participación relativa de la población municipal con respecto a la del Estado, ha mantenido una relación prácticamente constante desde 1950, fluctuando entre 4.8 y 5.6%, con una ligera disminución al 2005 (3.71%), representando el Municipio de El Mante, de 42 municipios, el octavo en importancia demográfica del Estado. Ciudad Mante, se mantiene en 2.96 % con ligera disminución de 2.71% al 2005.

Cuadro No. 15. Participación Relativa Municipal con Respecto al Estado 1950-2005

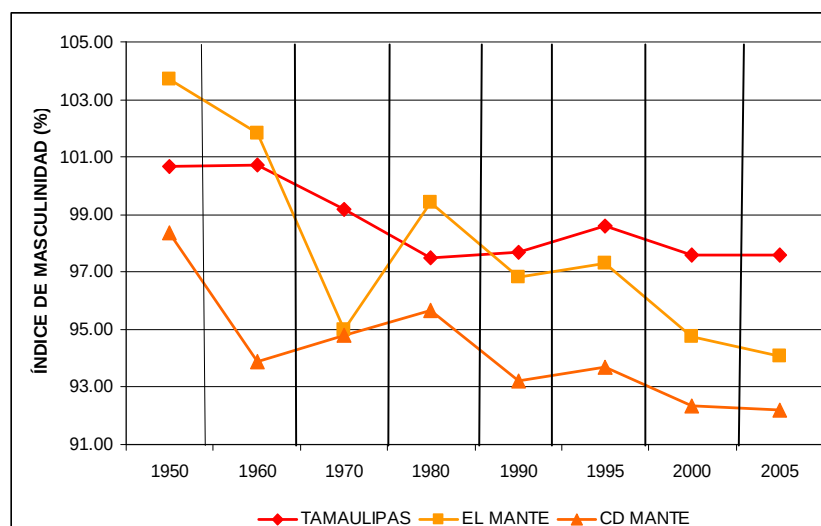
ENTIDAD	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005
TAMAULIPAS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
MPIO EL MANTE	4.93%	4.88%	5.66%	5.53%	5.16%	4.61%	4.09%	3.71%
CD MANTE	2.96%	2.24%	3.52%	3.67%	3.41%	3.21%	2.93%	2.71%

FUENTE: Cálculo con datos de los IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda; y, el I y II Conteos Generales de Población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005.

En cuanto a la evolución del índice de masculinidad, en el municipio de El Mante, se aprecia la disminución constante, fenómeno que esté probablemente relacionado con la migración, pasando de 103.72% en 1950 a 94.09% en 2005.

En el nivel estatal, el comportamiento de disminución del Índice de Masculinidad se ha dado de manera similar sólo que, a un ritmo menos acelerado, aunque constante, probablemente vinculado con la cercanía de las zonas metropolitanas fronterizas de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros del Estado de Tamaulipas, con ciudades de los Estados Unidos de Norteamérica.

Gráfica No. 3 Comportamiento del Índice de Masculinidad



FUENTE: Cálculo con datos de los IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda; y, el I y II Conteos Generales de Población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005.

Ciudad Mante, además de reflejar en su estructura demográfica el comportamiento de disminución en el Índice de Masculinidad, experimenta el paulatino envejecimiento de su población, al disminuir y concentrar la base de la pirámide de edades, en los sectores medios de la misma.

Con el comportamiento general de la pirámide de edades del municipio de Mante se denota una base más ancha, es decir que existe mayor proporción de población infantil, aún cuando la tendencia de crecimiento poblacional de los últimos años ha sido negativa.

Para el año 2000 los grupos jóvenes de población eran considerablemente más significativos que para el año 2005. Es decir que mientras para el año 2000 la población

de 0 a 14 años representaba el 30.11% de la población total, cinco años más tarde la proporción disminuyó a 27.18%.

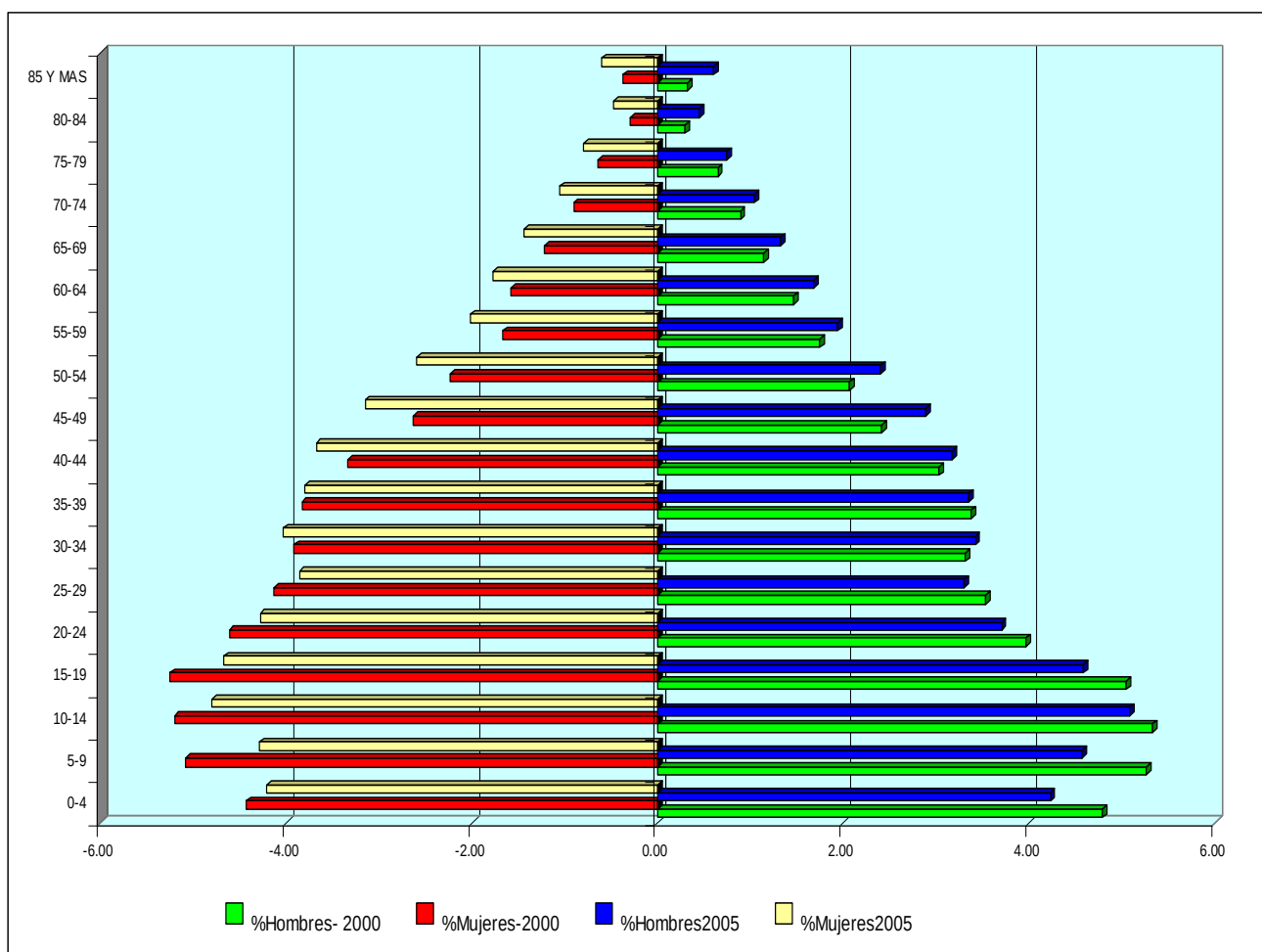
En el caso de la población para los rangos de población de 15 a 29 años en los cuales se aprecia, una tendencia a la disminución con 24.4% en el año 2005, con respecto a la que se contaba cinco años antes en año 2000 (26.56%).

Contrario a lo ocurrido, para los rangos de población de 30 a 49 años en los cuales se aprecia, que la proporción de población es mayor para el año 2005 con 27.51%, con respecto a la que se tenía en el año 2000 que era de 25.83%.

Es a partir de estos rangos de edad cuando empiezan a ocurrir los cambios demográficos de manera significativa; es decir cambia la tendencia de población para ensanchar gradualmente la parte media y superior de la pirámide, lo cual implica que conforme pasa el tiempo se tendrá mayor proporción de población adulta y anciana, estrechando cada vez más a la población infantil sin lograr tener una adecuada tasa de reposición poblacional, para las próximas generaciones.

Este fenómeno no es exclusivo del municipio ya que se ha generalizado en el País a raíz de la disminución de la fecundidad como resultado de una política de estado a favor del control natal, y de mejoras sustantivas en la salud pública elevando la esperanza de vida y ensanchando como consecuencia la parte alta de la pirámide de edades.

Gráfica No. 4.- Evolución de la Pirámide de Edades 2000-2005



FUENTE: Cálculo con datos de los XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda; y, el I y II Conteos Generales de Población y Vivienda, INEGI 1990, 2000, 1995 y 2005.

Grandes grupos de edad

De acuerdo con la estructura demográfica por grupos quinquenales para el año 2000, en el municipio de Mante, la población infantil (0 a 14 años) representó 30.11% 27.18% de la población total. , lo que para el año del 2005 se puede apreciar una ligera disminución porcentual siendo esta de 3 puntas para representar del 27.18%, lo cual refleja la disminución de la demanda educativa y si la mejora de la calidad del servicio.

Por el contrario, en los rangos de 15 a 64 años se presenta un incremento en el año 2005 que representaba el 64.30% respecto al año 2000 el cual representaba 63.17%

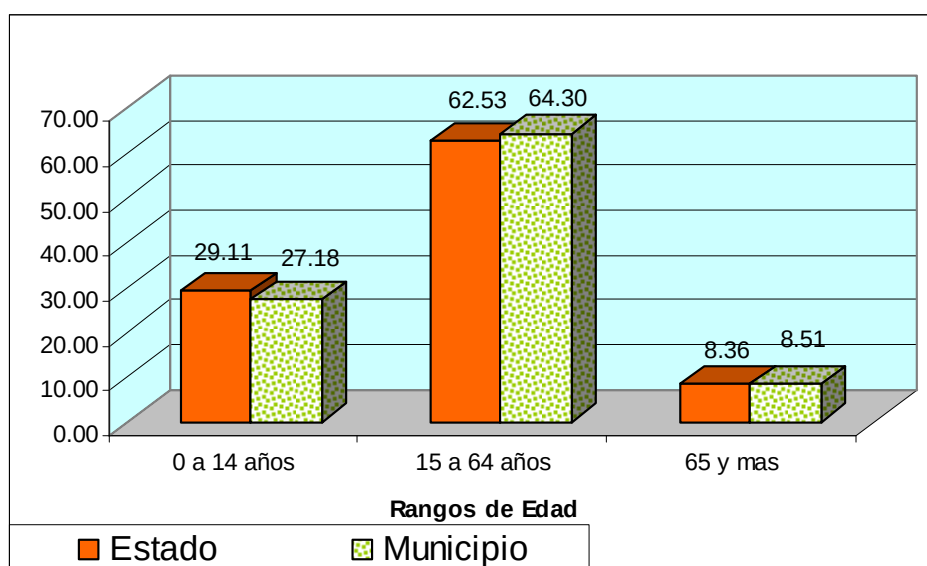
Lo anterior demuestra una reducción en la base de la pirámide de edades. Estos cambios aunque parecieran no ser muy significativos, reflejan la previsión en la generación de fuentes de empleo para los próximos años, de espacios para vivienda, infraestructura, a mediano plazo, considerar mayores servicios de salud, esparcimiento y cultura.

Cuadro 16 Comparación de población por grandes grupos de edad
estado de Tamaulipas – Municipio, 2005

Ámbito	0 a 14 años	15 a 64 años	65 y más
Estado	29.11	62.53	8.36
Municipio	27.18	64.30	8.51

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2005

Gráfica 5 Comparación de población por grandes grupos de edad
estado de Tamaulipas – Municipio, 2005



2.2.2 Aspectos Económicos

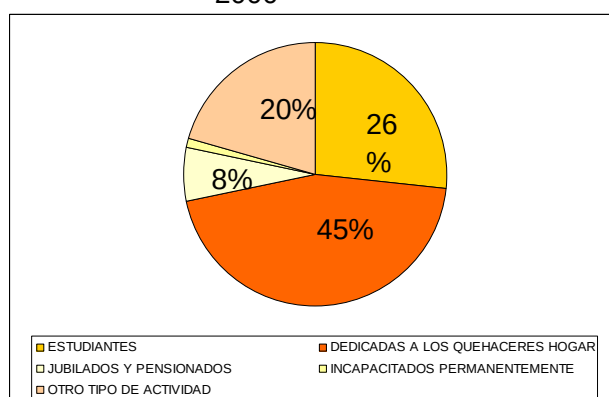
La evolución histórica del número de Unidades Económicas Censadas (UEC) y su participación comparativa entre El Mante y el Estado de Tamaulipas se ha mantenido prácticamente constante desde 1994 hasta el último Censo Económico de 2004, sin embargo, en la importancia relativa del Municipio con respecto al total estatal en el número de las UEC se aprecia una pérdida total de alrededor de medio punto porcentual, pasando de 5.15 % en 1994 a 4.72 en el año 2004, cuando en el Estado de Tamaulipas

fueron censadas 80,971 Unidades Económicas (UEC), que empleaban a un total de 510,369 personas; el Municipio de El Mante concentraba el 4.72% (3,822) de las UEC y al 2.80% del personal ocupado total (14,290 empleados).

En la actualidad, la economía tanto del Estado como del Municipio de El Mante presenta características muy similares en cuanto a su estructura y composición, ya que en ambos casos cerca del 90% de sus UEC se encuentran en el sector primario, y el 9% en el secundario; mientras que el sector terciario prácticamente no cuenta con participación alguna.

El Municipio de El Mante contaba con una Población Económicamente Activa (PEA) total de 85,056 habitantes al año 2000² que representaba al 75.53% de la población total (112,602 habitantes), de estos, 38,057 (44.74%) era PEA ocupada, mientras que 46,756 (54.97%) componían a la PEA desocupada.

Gráfica No.6 Población Económicamente Activa desocupada por Tipo de Inactividad, 2000



FUENTE: Base de cálculo con datos del XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2000

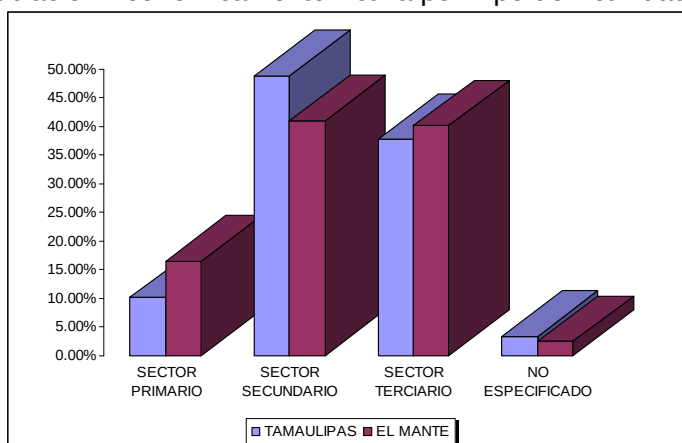
De la PEA desocupada, aproximadamente el 45% estaba dedicada a los quehaceres del hogar, representando la mayor parte de este grupo poblacional, mientras que la población estudiantil representaba el 25.69% de la población. Cifra equivalente a la PEA desocupada con otro tipo de actividad (20%).

La PEA activa por tipo de actividad, se encontraba en el 2000 notablemente concentrada en los sectores secundario y terciario tanto a nivel Estatal como Municipal. Sin embargo se apreciaba una ligera diferencia en el tipo de actividad, ya que existe una mayor concentración del sector primario y terciario a nivel municipal.

² XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI

A diferencia del Censo Económico de 2004, en el Censo de Población y Vivienda 2000, la PEA Ocupada en el sector primario era cercana al 10% a nivel Estatal y del 16% en el Municipal, indicando la presencia real de estas actividades en la economía estatal.

Gráfica No. 7 Población Económicamente Activa por Tipo de Actividad, 2000



FUENTE: Cálculo de la gráfica con datos del XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2000

En cuanto al nivel de los ingresos, mientras que el 12% de la población del Estado recibe menos de un Salario Mínimo Mensual (SMM), a nivel municipal esta relación es del 16%, conformando grupos de pobreza extrema que deben ser atendidos de forma prioritaria. El grueso de la población 68.9% estatal y 64.2% municipal perciben mensualmente entre uno y cinco salarios mínimos.

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, el Municipio de El Mante, forma parte de la zona económica B, y el comportamiento histórico reciente de los salarios mínimos es:

Cuadro No. 16. Comportamiento histórico de salarios mínimos

2005	2006	2007	2008	2009	2010
\$ 45.35	\$ 47.16	\$ 49.00	\$ 50.96	\$ 53.26	\$ 54.58

FUENTE: Comisión Nacional de Salarios Mínimos

La evolución de la participación relativa del Municipio con respecto al total Estatal en cuanto a las remuneraciones generadas por sector productivo, se ha mantenido prácticamente constante en los sectores primario (1.27% en 1999 y 1.14% en 2004) y secundario (3.14% en 1999 y 3.25% en 2004), en cambio, en lo que respecta al sector terciario, se refleja una baja considerable en la participación relativa de las remuneraciones generadas en el sector, pues pasó de representar el 2.08% en 1999 a 0.18 en 2004.

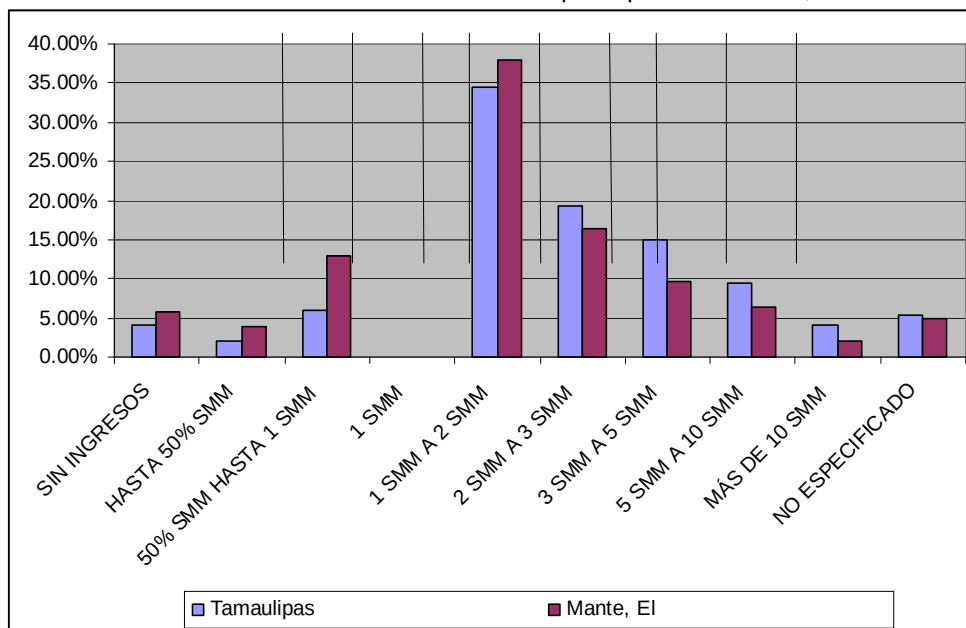
Los índices de ocupación y población activa en el Municipio en 2004, fueron:

Cuadro No. 17. Ocupación y Población Activa en el Municipio.

Concepto	Población
Población económicamente activa.	38,057
Población económicamente inactiva.	46,756
Población desocupada.	421
Población ocupada por cuenta propia.	7,071
Población ocupada como jornalero o peón.	3,872
Recibe menos de un salario mínimo mensual de ingreso por trabajo.	6,329
Recibe salarios mínimos mensuales de 1 y hasta 2.	14,287
Recibe salarios mínimos mensuales de 2 y hasta 5.	9,875
Recibe salarios mínimos mensuales de 5 a más.	3,186

FUENTE: Censos económicos INEGI 2004.

Gráfica No. 8 Población Económicamente Activa por Tipo de Actividad, 2000



FUENTE: Cálculo con datos del XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2000

En términos generales, en el Municipio de El Mante, la agricultura se posiciona como la actividad predominante, a la cual en el año de 2005 se destinaron 91,945 hectáreas lo que representa un 48 % de la superficie total municipal. De la superficie destinada al sector agrícola, la superficie de temporal ascendió a 45,230 has (49.19%). y la de riego a 46,715 has (50.81%). Los principales cultivos fueron: caña de azúcar, maíz, frijol, arroz, sorgo, cártamo y soya, y verduras como cebolla y tomate.

Sobre el cultivo de la caña de azúcar se mueve la mayor parte de la economía del Municipio, dedicándose para este cultivo alrededor de 18,000 hectáreas de riego. En el ciclo 2002-2003, el volumen de producción de caña fue de poco más de 864 mil

toneladas, con valor superior a los 315 millones de pesos, los otros cultivos como el sorgo, cártamo, maíz y soya también alcanzaron buenos niveles, activando la economía regional.

Cuadro No. 18. Volumen y valor de la producción año agrícola 2002/2003.

TIPO DE CULTIVO	VOLUMEN (Toneladas)			VALOR (miles de pesos)		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
Municipio				626827.01	526397.67	100429.34
Cultivos Cíclicos				229206.01	131363.55	97842.46
Sorgo Grano	36192.00	6415.88	29777.00	41758.21	7951.55	33806.66
Soya	15938.00	5030.00	10908.00	45704.40	15090.00	30614.40
Cártamo	6594.00	1117.00	5477.00	21760.20	3686.10	18074.10
Maíz Grano	11133.00	9201.00	1932.00	18318.00	15162.70	3155.30
Resto de cultivos Cíclicos				101665.20	89473.20	12192.00
Cultivos Perennes				397621.00	395034.12	2586.88
Caña de Azúcar.	864063.00	861368.00	2695.00	315382.99	314399.32	983.67
Pastos y Praderas	52578.00	52578.00	0.00	73609.20	73609.20	0.00
Resto de cultivos perennes				8628.81	7025.60	1603.21

FUENTE: Elaborado con base en datos INEGI, año agrícola 2002-2003.



FOTOS: Hato ganadero



Cultivo de caña de azúcar

En las últimas décadas, la ganadería ha mostrado mayor dinamismo, incrementándose debido a que representa una alternativa de producción un poco más rentable, dedicándose para esta actividad un total de 48,428 has³. Dentro de las especies que se crían, destacan notablemente el ganado bovino, contándose dentro de las razas la

³ Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010, página 23.

Holstein, Suizo, Charoláis, Cebú, Brahaman, entre otras. Otras especies son: Ovino (de raza Peli buey), Caprino, Porcino y Aves.

El ganado bovino de carne es la actividad principal. El inventario de cabezas de ganado en este segmento asciende a 45,309. La producción de leche sobre todo en la parte del área de riego es digna de mencionarse debido a su evolución, esta actividad se ve beneficiada al darse un valor agregado con la elaboración de queso y otros derivados lácteos.

En el sistema de riego se cuenta con un hato aproximado de 1,929 cabezas y en el área de temporal es de 2,136 cabezas para un total de 4,065 cabezas. La producción de leche es del orden de 3'983,470 litros anuales, alrededor de 332 mil litros por mes que satisfacen la demanda interna del Municipio y se tienen excedentes para exportación.

La cría de ovinos también ha tenido en los últimos años un crecimiento de la demanda, dándoles a los productores una buena opción de acceso a este mercado, el hato de este ganado es de 4,122 cabezas. Existen otras actividades ganaderas como la porcicultura 4,071 cabezas., la avicultura de carne y huevo con un total de 26,776 aves, apicultura con 2,735 colmenas y 1,968 cabezas de ganado equino.

No obstante el potencial del sector agropecuario, éste enfrenta una problemática compleja que va desde una deficiente organización de productores, ineficiencia en el uso de los recursos productivos, falta de infraestructura y equipo, carencia de apoyo técnico, mercados inestables y desventajosos para el productor, hasta el acceso limitado al financiamiento.

La industria minera se concentra en la extracción de fluorita, fosforita, barita y yeso principalmente y la pesca, actividad que tiene grandes posibilidades de desarrollo a través del aprovechamiento de la Presa Ramiro Caballero Dorantes para la explotación de bagre, carpa, langostino, lobina, acambay, robalo y mojarra.

También representan potencial para esta actividad las presas de los Ejidos Lázaro Cárdenas y División del Norte. Recientemente se ha intentado fomentar la acuicultura en estanques, detectándose tres empresas rurales dedicadas a la engorda de bagre y dos empresas de la pequeña propiedad una dedicada a la engorda de langostinos y otra a la de tilapia⁴.

2.2.3 Aspectos Sociales

En materia educativa, considerando el ciclo escolar de 6 años de primaria, tres de secundaria y tres de bachillerato, en el Estado de Tamaulipas, el grado promedio de escolaridad es de 8.04, mientras que en el Municipio de El Mante es menor ya que esta

⁴ Plan municipal de Desarrollo 2008-2010 pagina 24.

relación es de 7.50, lo que significa que a nivel estatal el promedio escolar de los habitantes de quince años y más apenas han cursado un poco más que el segundo año de secundaria, mientras que a nivel municipal, el mismo cohorte poblacional ha cursado en promedio el primer año de secundaria, es decir, gran parte de la población no ha concluido la educación media básica obligatoria.



De las cuatro localidades de mayor importancia, el grado promedio de escolaridad es preocupante de igual manera, Ciudad Mante, cabecera municipal, cuenta con un grado promedio de escolaridad de 8.35, lo que implica que su población en edad escolar, ha finalizado poco más del segundo grado de secundaria; mientras que en El Limón, la población cuenta en promedio con una educación de primer año de secundaria; y en El Abra, Quintero y Nueva Apolonia; el grado promedio de escolaridad es de primaria inconclusa.

De la población total de 14 años y más (78,001 habitantes), el porcentaje de la población que sabe leer y escribir, representan el 91.74%.

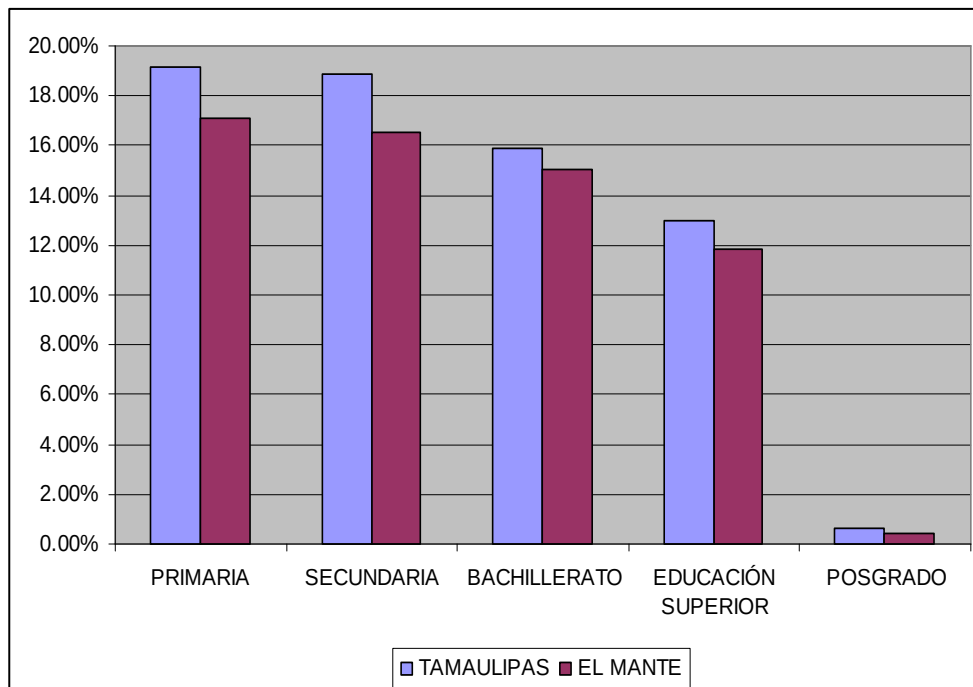
Cuadro No. 19. Población de 14 años y más, alfabeta y analfabeta.

Concepto	Población	Porcentaje (%)
Población de 14 años y más	78,001	100.00
Analfabeta	6,445	8.26
Alfabeta	71,556	91.74

FUENTE: Elaborado con base de datos INEGI 2005.

Las cifras en cuanto a educación muestran serias deficiencias en el acceso, ya que de la población total mayor a quince años, tan solo el 67.58% ha concluido algún nivel educativo a nivel estatal, mientras que en el Municipio de El Mante, esta relación es del 60.92%. De estos, apenas el 38% han concluido la educación básica a nivel estatal, mientras que en el municipal el 33% cumplen con esta característica.

Gráfica No. 9 Nivel de Escolaridad Tamaulipas-El Mante, 2000



FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. con datos del XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2000.

Sin duda, la baja escolaridad de los habitantes tanto del Estado como del Municipio de El Mante interfiere en su competitividad, dando como resultado empleos de poca estabilidad y con bajos salarios. No obstante, de acuerdo con datos del Observatorio Urbano de Tamaulipas, al 2004 existía una tasa de desempleo del 1% tanto a nivel Estatal como Municipal, lo que representa un índice de desempleo bajo.

En materia de salud, la cobertura es proporcionada por instituciones oficiales como la Secretaría de Salud de Gobierno del Estado, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Departamento de Integración Familiar (DIF), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Cruz Roja y en menor número por instituciones privadas. Los servicios médicos especializados son proporcionados por el Hospital General de El Mante.

2.3.- DESARROLLO URBANO

2.3.1 Contexto Regional y Subregional

En el contexto regional, de acuerdo con el Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas (PREDUST), el Municipio de El Mante se encuentra en la zona de influencia económica de la Zona Metropolitana de Tampico-Madero-Altamira y conforma junto con Ciudad Victoria el conjunto de ciudades con jerarquía estatal. Con base en el mismo programa estratégico enunciado, El Mante se encuentra vinculado al Sistema Polinuclear Agroindustrial que se conforma por municipios de: Xicoténcatl, González, Llera, Ocampo, Antiguo, Nuevo Morelos y las localidades de El Limón, El Abra y Nueva Apolonia que son ciudades de escala media y rural, especializadas en diversos cultivos agropecuarios (cítricos, caña de azúcar, sorgo, cártamo, agave y soya) y además se registra actividad ganadera y turística. Ciudad Mante, en este sentido funciona como nodo articulador prestador de servicios urbanos a nivel regional y como centro administrativo y de servicios públicos municipales.

2.3.2 Distribución de la Población y de las actividades por zona

Cuenta con una gran concentración poblacional en su cabecera municipal, con una densidad promedio de 34.5 habitantes por hectárea, las principales localidades del municipio cuentan con una densidad bruta promedio de 19.61 habitantes por hectárea, este indicador determina que en el territorio municipal, se tiene un habitante por cada 510 m² en predios promedio mayores de 500 m², sobre todo en las localidades rurales.

Cuadro No. 20.- Distribución y densidad de la población en las principales localidades

LOCALIDAD / MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	SUPERFICIE EN HAS	DENSIDAD BRUTA (HAB/HA)
Ciudad Mante	81,884	2,369.00	34.56
El Limón	2,812	182.60	15.40
El Abra	2,280	93.83	24.30
Nueva Apolonia	2,123	102.66	20.68
Los Aztecas	1,843	126.64	14.55
Nuevo Tantoán	1,773	100.14	17.71
Quintero	1,594	93.83	16.99
Plan de Ayala	1,522	119.84	12.70
TOTALES:	95,831	3,188.54	30.05

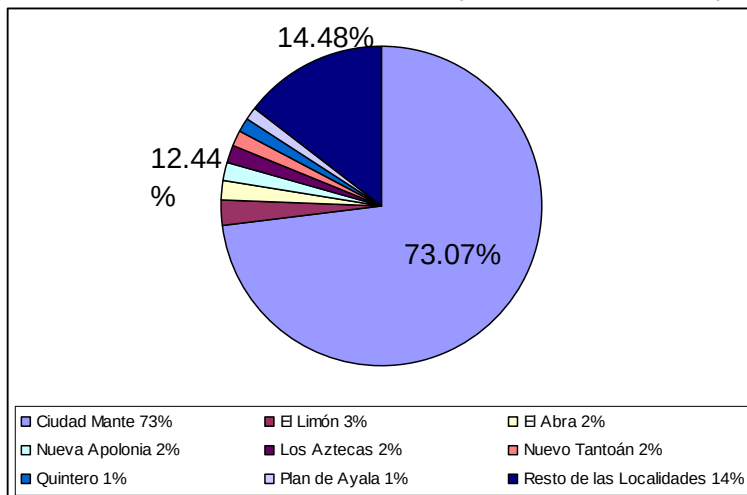
FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. con datos del II Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2005 y Marco Geoestadístico Municipal 2005 Versión 3.1.1.



FOTOS: Terrenos baldíos con servicios en Cd. Mante

De acuerdo con los datos estadísticos del INEGI 2005, del total de la población, es decir 112,061 habitantes, en la cabecera municipal (Ciudad Mante), se concentra alrededor del 73.07%, mientras que las localidades mayores a 1,000 habitantes concentraban en conjunto alrededor del 12.44 %. El resto de los asentamientos (14.48 %), se encontraba en comunidades dispersas de menos de 1000 habitantes.

Gráfica No. 10. Distribución de la población en el Municipio



FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. con datos del II Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2005

2.3.3 Crecimiento Histórico

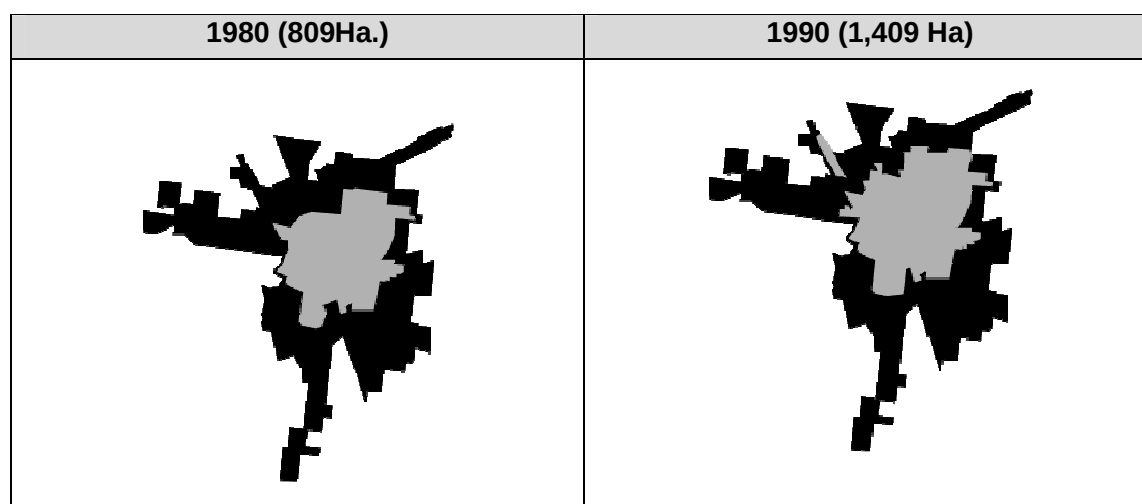
La expansión urbana de Ciudad Mante en 1980 se había desarrollado fundamentalmente alrededor del centro urbano, con una densidad baja, principalmente sobre terrenos agrícolas.

A partir de 1990, la ciudad comenzó a crecer en forma de estrella, siguiendo el trazo de las calles y avenidas principales de la ciudad, aprovechando la interconexión con enlaces terrestres interurbanos (carreteras federales 80 y 85), así como los límites naturales marcados por el río Mante y los canales de riego del distrito 002.

Para el año 2005 la expansión urbana ha aumentado en un 300% aproximadamente, sin que esto suponga que su población haya crecido en la misma proporción, lo que implica la subutilización de los terrenos, presentándose cambios en los usos del suelo, posible especulación sobre el valor de la tierra, así como, el encarecimiento en la dotación de infraestructura básica y prestación de los servicios urbanos.

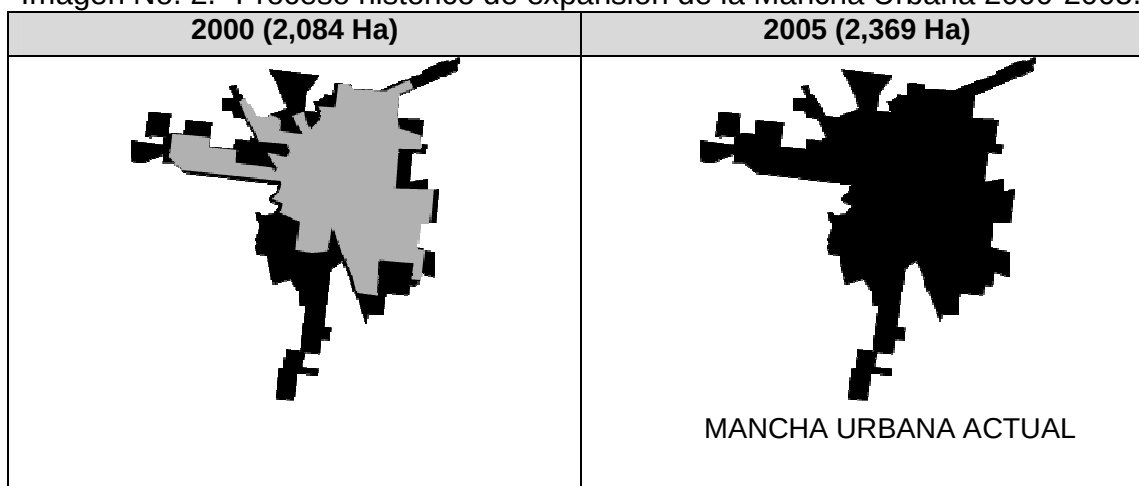
Actualmente, el crecimiento de la mancha urbana se presenta hacia el sur y surponiente de la ciudad, dando continuidad a la traza que ofrecen las vías principales como los bulevares: Manuel Cavazos Lerma, Enrique Cárdenas, Luis Echeverría Álvarez, Libramiento Américo Villarreal, así como el impulso que se le ha dado oficialmente a la expansión urbana sobre la carretera federal No. 85 hacia el sur de la ciudad, con objeto de acercar a los habitantes a las fuentes de empleo en la zona industrial.

Imagen No. 1.- Proceso histórico de expansión de la Mancha Urbana 1980-2005.



NOTA: La superficie urbana señalada en negro sólido representa el área total de Ciudad Mante al 2005. FUENTE: Cartas Topográficas Escala 1:50 000 F14B51D y F14B61A, INEGI 1980, 1990 y 2000; Polígonos de Localidades Urbanas Geo estadísticas Versión 3.1.1, INEGI 2005.

Imagen No. 2.- Proceso histórico de expansión de la Mancha Urbana 2000-2005.



NOTA: La superficie urbana señalada en negro sólido representa el área total de Ciudad Mante al 2005. FUENTE: Cartas Topográficas Escala 1:50 000 F14B51D y F14B61A, INEGI 1980, 1990 y 2000; Polígonos de Localidades Urbanas Geo estadísticas Versión 3.1.1, INEGI 2005.

Paralelamente al crecimiento territorial de Ciudad Mante, para 1970 sólo representaba el 22.12% de la mancha urbana actual teniendo un incremento del 12% en una década lo que para 1980 era del 34% es decir 809 hectáreas, el mayor incremento que se pudo registrar fue en la década de los 90's con más del 25% de incremento respecto al periodo anterior, en la actualidad se tiene una mancha urbana de más de 2,084 hectáreas ocupadas, con un ritmo de crecimiento absoluto anual de 398 viviendas.

Cuadro No.21. Proceso de Poblamiento de Ciudad Mante en el periodo 1970-2005.

PERÍODO	SUPERFICIE Ha.	% RESPECTO A 2005	POBLACIÓN CABECERA MUNICIPAL	TOTAL DE VIVIENDAS	DENSIDAD HAB/VIVIENDA
1970	524	22.12	51,247	8,991*	5.7*
1980	809	34.15	70,647	13,882	5.09
1990	1,409	59.48	76,799	17,090	4.49
1995	1627	68.68	81,128	19,731	4.11
2000	2,084	87.97	80,533	21,049	3.83
2005	2,369	100	81,884	22,904	3.58

*Debido a que los IX y X Censos Generales de Población y Vivienda no cuentan con información del número de viviendas totales por localidad se hizo un estimado a partir de los datos municipales para los años 1970 y

1980, así como la diferencia promedio observada en los años posteriores. NOTA: Para los periodos de 1970 y 1995 no se encontraron referencias de la superficie de la ciudad. FUENTE: IX, X, XI, XII Censos Generales de Población y Vivienda y el I y II Conteo General de población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005.

2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda

El Municipio de El Mante cuenta con una extensión territorial de 169,889.47 Ha, de las cuales el 62.17% (105,692.69 Ha) son de uso agrícola, constituyéndose en agricultura de temporal y de riego, siendo la de mayor predominio este último; el 28.42% (48,319.47Ha) del territorio municipal, tiene como uso el ganadero, en tanto que el 6.59 (11,205.35 Ha), corresponden a suelo de conservación identificado en lechos de ríos y la parte proporcional de la sierra Cucharas.

Cuadro No. 22. Uso actual del suelo del Municipio de El Mante 2009

USO DEL SUELO	CLAVE	SUPERFICIE Has.	%
AGRICOLA	AGR	105,692.69	62.17
GANADERO	GAN	48,319.47	28.42
CONSERVACION	CSV	11,205.35	6.59
URBANO	URB	4,671.96	2.75
TOTAL		169,889.47	100.00

FUENTE: Calculado con base en investigación de Campo.

Las zonas urbanas del municipio ocupan el 2.75% (4,671.96 Ha) del total municipal. Ciudad Mante ocupa 2,369.00 Ha, que representan el 50.71 % de la superficie urbana total en el municipio. El uso habitacional representa el 60.18%; de éste, el 45.66% es habitacional con densidad media.

Clasificación a nivel urbano

Los usos del suelo en las zonas urbanas del municipio de el Mante se clasifican en habitacional alta, media y baja densidad, siendo la media densidad, de mayor representatividad con el 45.66%, además de corredores urbanos, equipamiento que ocupan el 18.22% e industrial con el 7.58%, los cuales en conjunto conforman una superficie de 2,369 hectáreas.

Cuadro No. 23. Uso actual del suelo del Centro de población Ciudad Mante 2009

CLAVE	USO DEL SUELO	SUPERFICIE Has.	%
HDA	HABITACIONAL DENSIDAD ALTA	64.91	2.74
HDM	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA	1,081.68	45.66
HDB	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA	279.07	11.78
E	EQUIPAMIENTO	236.19	9.97
SCU	SUBCENTRO URBANO	2.84	0.12
CUP	CORREDOR URBANO PRIMARIO	192.84	8.14
CUS	CORREDOR URBANO SECUNDARIO	2.60	0.11
IND	INDUSTRIAL	179.57	7.58
C	CONSERVACIÓN	329.30	13.89
	TOTAL	2,369.00	100.00

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

Producto del desarrollo de las actividades comerciales y de servicios se aprecia un crecimiento en los usos del corredor urbano que mezclan actividades comerciales, de servicios y habitacionales, distinguiendo por su importancia los localizados en vías primarias y secundarias de la cabecera municipal, siendo este uso el que ocupa 195.44 hectáreas, del área urbana actual.

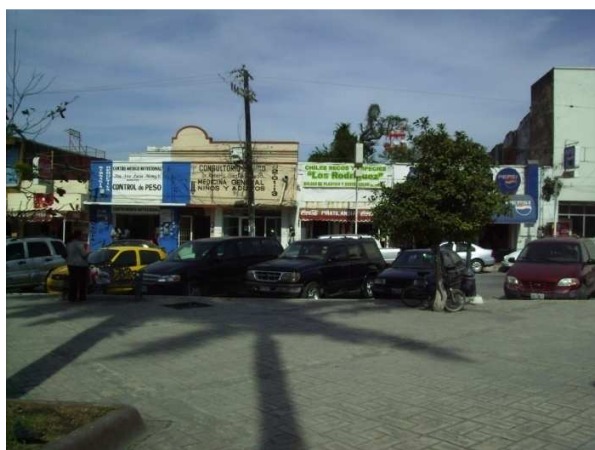


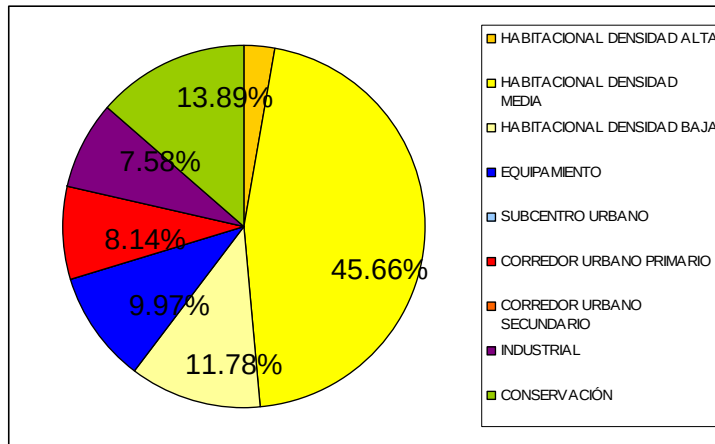
FOTO: Locales comerciales y estacionamiento sobre la vía pública en Av. Juárez.



FOTO: Locales comerciales sobre avenida Vicente Guerrero zona centro.

Cabe destacar que los usos de suelo presentes en Ciudad Mante, existe una mezcla de usos que han permitido desarrollar las actividades de la población dentro de la ciudad, aunque no existe una clasificación definida han dado pie a que sea una ciudad proveedora de servicios administrativos, recreativos y de comercios para las localidades afluentes, de mayor importancia en la región.

Gráfica No. 11 Uso actual del suelo del Centro de población Ciudad Mante 2010



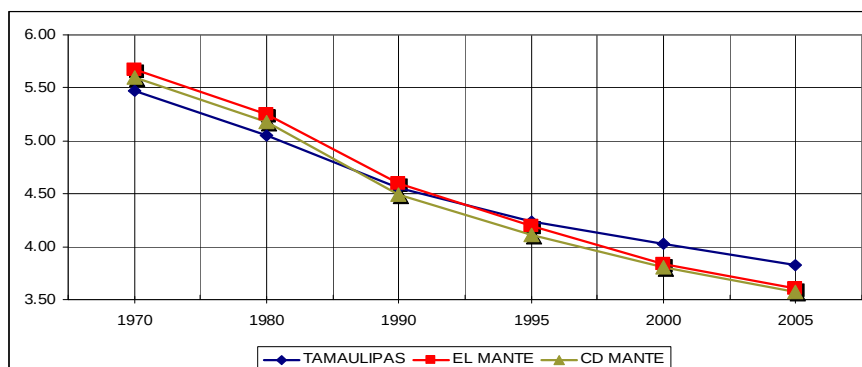
FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

Vivienda

El promedio de habitantes por vivienda del estado de Tamaulipas al igual que el del municipio, ha disminuido gradualmente conforme transcurren las décadas, sin embargo las disparidades no han sido tan notorias manteniendo cierta similitud del municipio con el estado, por lo que si la tendencia continua como se ha venido dando esta ocupación de habitantes por vivienda será equiparable en las siguientes décadas.

El municipio del Mante, desde la década de 1970, la ocupación promedio por vivienda se ha reducido de manera continua, pasando de un promedio de 5.7 ocupantes por vivienda a 3.58 para el año 2005. Este fenómeno, que se ha presentado con mayor intensidad en su cabecera municipal.

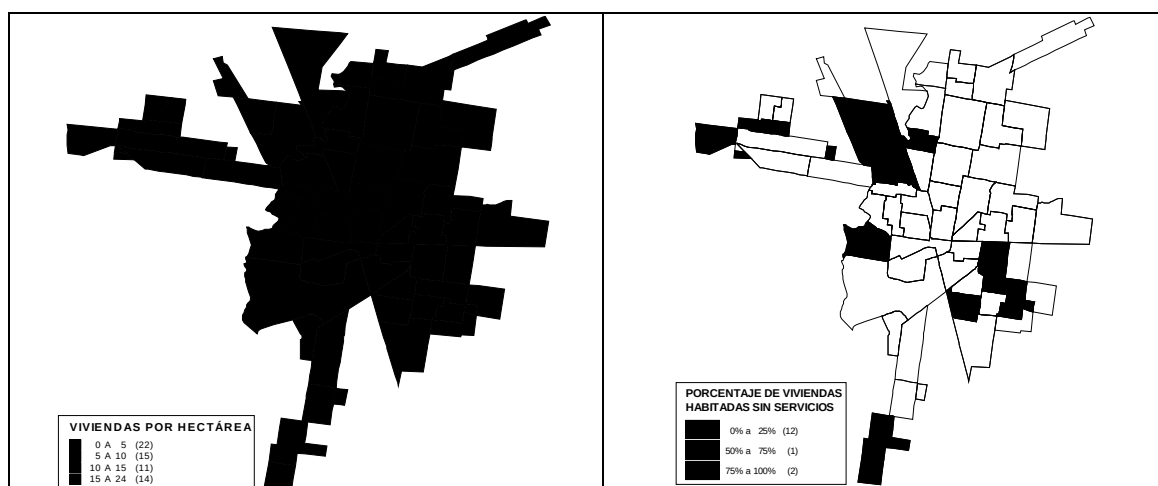
Gráfica No. 12. Ocupación promedio de habitantes por vivienda Municipio – Estado, 1970-2005



FUENTE: IX, X, XI, XII Censos Generales de Población y Vivienda y el I y II Censo General de población y Vivienda, INEGI 1970, 1980, 1990, 2000, 1995 y 2005.

Al año 2000, Ciudad Mante como cabecera municipal, contaba en términos generales, con una densidad bruta sumamente baja 8.88 viviendas por hectárea, aunque con una importante concentración en su parte central, lo que podría significar mayor gasto en el abasto de servicios públicos, principalmente en las periferias de la mancha urbana.

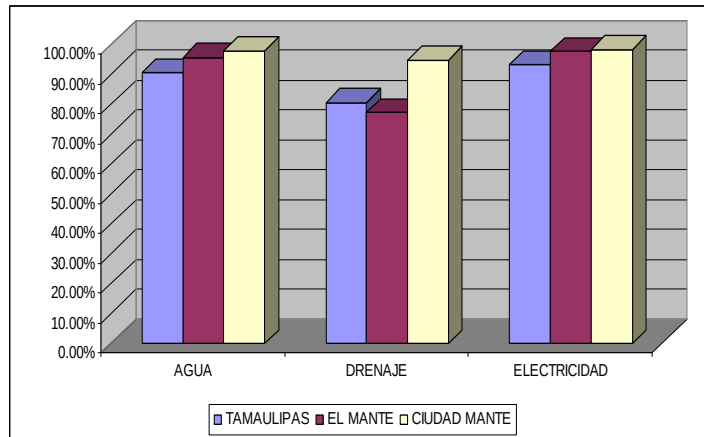
Imagen No. 3. Densidad bruta viviendas por hectárea y viviendas habitadas sin servicios, 2000.



FUENTE: Elaborado con datos del XII Censo Generales de Población y Vivienda, INEGI 2000

De acuerdo con el INEGI al 2005, el acceso a servicios públicos en Ciudad Mante no presentaba rezagos importantes, ya que existía una cobertura de aproximadamente 97% en los servicios básicos, lo cual representa niveles sumamente altos, incluso superiores al Estatal. De los servicios públicos, la electricidad es el de mayor cobertura, con un 98.02%, mientras que el acceso al sistema de drenaje es el que presenta mayores rezagos, contando con una cobertura municipal del 85.50%, que a pesar de ser el servicio básico de menor cobertura en la ciudad (94.63%), presenta niveles mucho mayores a los estatales, en el nivel municipal, el acceso a este servicio es del 85.50% considerando localidades con más de 1,000 habitantes., En el área urbana se tiene contabilizado un aproximado de 116 viviendas habitadas, localizadas sobre el derecho de vía del ferrocarril en el primer contorno al centro de la ciudad, así como en el extremo sur y oeste de la misma que no contaban aún con acceso a estos servicios básicos. En este contexto las localidades que presentan déficit de cobertura en los servicios son: Plan de Ayala, Tantoyuquita, Nuevo Tantoan y Celaya entre otras.

Gráfica No. 13 Servicios en vivienda en la Localidad, el Municipio y el Estado, 2005



FUENTE: II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

En cuanto a la dotación de los servicios en viviendas particulares habitadas de las principales localidades del Municipio, los indicadores son los siguientes:

Cuadro No.24.- Dotación de servicios por vivienda en principales localidades del Municipio.

Localidad	Población Total	Viviendas habitadas.	%	Viviendas con agua entubada	%	Viviendas con drenaje	%	Viviendas con energía eléctrica	%
Cd. Mante	81,884	22,904	100.0	22,370	97.67	21,673	94.63	22,470	98.10
El Abra	2,280	583	100.0	558	95.71	355	60.89	566	97.08
Los Aztecas	1,843	503	100.0	486	96.62	118	59.35	489	97.22
El Limón	2,812	787	100.0	747	94.92	474	37.30	769	97.71
Nueva Apolonia	2,123	518	100.0	509	98.26	121	23.36	503	97.10
Quintero	1,594	472	100.0	467	98.94	313	66.31	470	99.58
Plan de Ayala	1,522	386	100.0	380	98.44	21	5.44	376	97.41
Nuevo Tantoan	1,773	443	100.0	441	99.55	31	7.00	432	97.52
Celaya	934	245	100.0	156	63.67	30	12.24	235	95.92
Tantoyuquita	899	235	100.0	234	99.57	14	5.96	230	97.87
Totales	97,664	27,076	100.0	26,348	97.31	23,150	85.50	26,540	98.02

FUENTE: Elaborado con base en estadística del II Censo de Población y Vivienda INEGI 2005.

Así mismo, para estas mismas localidades, las características de la vivienda son:

Cuadro No.25.-Características de la vivienda en principales localidades del Municipio.

Localidad	Población Total	Viviendas habitadas	Viviendas con piso de tierra	Viviendas con un cuarto	Viviendas con dos cuartos	Viviendas con tres o más cuartos.

Cd. Mante	81,884	22,904	813	2,357	4,385	15,993
El Abra	2,280	583	127	139	207	235
Los Aztecas	1,843	503	106	60	100	343
El Limón	2,812	787	55	126	199	460
Nva. Apolonia	2,123	518	103	66	144	307
Quintero	1,594	472	62	79	164	229
Plan de Ayala	1,522	386	24	25	69	289
Nvo. Tantoan	1,773	443	214	80	155	208
Celaya	934	245	21	36	69	137
Tantoyuquita	899	235	80	31	84	120
	97,664	27,076	1,605	2,999	5,576	18,321

FUENTE: Elaborado con base en estadística del II Censo de Población y Vivienda INEGI 2005.

En las zonas rurales, el tipo de vivienda tiende a ser precaria con uno o dos cuartos, sin servicios básicos, con piso de tierra y techo de lámina, los materiales utilizados son eventuales de fácil degradación, caso contrario en las zonas urbanas, se observan viviendas de interés social con crecimiento progresivo; en conjuntos habitacionales; de interés medio y zonas residenciales.



FOTO: Vivienda progresiva autoconstrucción



FOTO: Vivienda Rural Prototipo



FOTO: Conjunto habitacional nivel medio



FOTO: Vivienda residencial

2.3.5 Procesos de ocupación del suelo

Dadas las características físicas de su emplazamiento original sobre un distrito de riego, el proceso de ocupación del suelo en el Mante se ha dado, sobre suelo agrícola principalmente de propiedad fundamentalmente ejidal, en detrimento de la capacidad agrícola productiva de la región; lo que sugiere que el proceso de expansión y ocupación del suelo se haya dado de manera natural carente de un ordenamiento territorial.

El área urbana de la cabecera municipal se ha ido incrementando principalmente por el uso habitacional, lo que genera que exista un crecimiento de los otros usos urbanos, como comercio, servicios y equipamientos.

El uso destinado para los equipamientos educativos y de salud principalmente, han crecido debido a la demanda de la misma población, sin embargo la mayor parte de ellos se han concentrado en el centro del área urbana.

El uso comercial ha ido ocupando de la misma forma que los equipamientos, formando corredores comerciales y de servicios.

La tipología constructiva así como la forma de la ciudad, siguen el patrón histórico regulado por las principales vialidades, libramientos y enlaces carreteros hacia Ciudad Victoria, Cd. Valles en San Luis Potosí y hacia la zona metropolitana Altamira-Tampico-Madero. Por lo que se requerirá especificar las zonas de reserva territorial, para evitar futuras invasiones o asentamientos irregulares.

2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

La tenencia del suelo en el municipio corresponde básicamente al régimen de propiedad ejidal. El municipio de El Mante se caracteriza en el Estado, por ser el que tiene el porcentaje más alto de suelo con tenencia ejidal, además es el segundo municipio que tiene más número de ejidos (124 en total) los cuales ocupan 1,282.65 Km² que representan el 75.45% de la extensión territorial municipal.

De acuerdo con el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), al 2006 existían en el Municipio de El Mante un total de 124 núcleos agrarios de los cuales contaban con cartografía integrada 123, cubriéndose una superficie de 120,956.81 Ha (71.15% del territorio municipal), de éstas 104,469.27 Ha, se encontraban parceladas y 2,161.62 Ha, albergaban asentamientos humanos.

Imagen No. 4.- Imagen Conceptual de las Zonas Ejidales en el Territorio Municipal.



FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en insumos del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU).

Como parte del Programa Estatal de Desarrollo 2005-2010, en el que se establece como objetivo el impulso a los procesos de regularización de tenencia de la tierra para dar certidumbre a los productores a través de los programas Nacionales y Estatales como el PROCEDE y al estar localizada en la ciudad una oficina del Instituto Registral y Catastral.

Al contar con más del 90% de la tierra regularizada, el Estado de Tamaulipas ha presentado grandes avances en la regularización de la propiedad de la tierra, y en el caso del Municipio de El Mante esta proporción es cercana al 100%, sin embargo, debido a la expansión de la mancha urbana sobre suelo de propiedad ejidal y de producción agrícola, la presión que se ejerce en algunos lugares de la cabecera municipal implica la necesidad urgente de cambiar el régimen de propiedad para el ordenamiento urbano controlado.

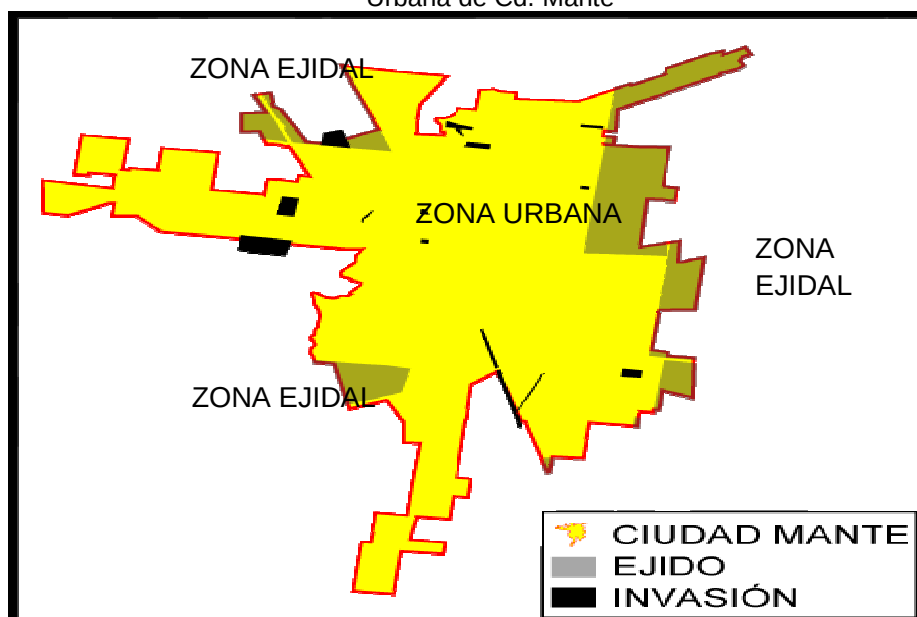


FOTOS: Venta de lotes comerciales y nuevos desarrollos de vivienda en zonas agrícolas.

En cuanto a la presencia de asentamientos irregulares, estos se localizan principalmente en colonias periféricas de la cabecera municipal. Se detectaron en la mancha urbana de Ciudad Mante un total de quince asentamientos irregulares que en conjunto representan una población superior a 2,000 habitantes y suman un total de 48.62 Ha (2.05% de la superficie total de la ciudad). Sobresalen los asentamientos de las colonias: Las Villas, México y Valle de Chapultepec que en conjunto suman 29.26 Ha, superficie que representa el 60.18 % de la superficie total señalada.

En el caso particular de las invasiones al derecho de vía del ferrocarril en una hectárea de la zona urbana sin tránsito vehicular, los asentamientos ahí ubicados, han generado un corredor precario, de difícil tránsito y acceso peatonal, lo que incrementa el nivel de marginalidad del lugar. La problemática de estos asentamientos radica, fundamentalmente en la falta de certeza jurídica de la propiedad de la tierra, incertidumbre que se refleja en la mala calidad de los materiales utilizados, en la carencia de servicios y en la tipología precaria de la vivienda, lo que replica la pobreza patrimonial de sus habitantes y los efectos adversos a la imagen de la ciudad.

Imagen No. 5.- Invasiones, Asentamientos Irregulares y Zonas Ejidales Dentro de la Mancha Urbana de Cd. Mante



FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en insumos del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU).

No obstante, que en general la problemática de las invasiones y los asentamientos irregulares es sumamente compleja, la magnitud de éstos en Ciudad Mante es relativamente menor, se presenta en quince colonias ocupando una superficie de 48.62

hectáreas, por lo que, antes de que se incremente es muy recomendable implementar las medidas técnico jurídicas necesarias para su reubicación y regulación.

Cuadro No. 26. Invasiones y Asentamientos Irregulares

NOMBRE DE LA COLONIA	SUPERFICIE (Ha)	%	NOMBRE DE LA COLONIA	SUPERFICIE (Ha)	%
Del Músico	2.29	4.70	Derecho de Vía FFCC	1.00	2.06
Unidad Nacional	2.42	4.98	Unión Burocrática 5o	3.00	6.17
Valle de Chapultepec	6.18	12.70	Reforma	0.57	1.17
Las Villas	16.13	33.18	Ampliación Aurora	0.45	0.93
Ampliación Jardín	0.40	0.83	Ayuntamiento Norte	1.16	2.39
México	6.95	14.29	Fraccionamiento. Col.	0.63	1.30
Rosalinda Guerrero	2.33	4.79	Fraccionamiento.	0.47	0.97
Jesús García	4.64	9.54	SUPERFICIE TOTAL	48.62	100.0

FUENTE: Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU) 2007.



FOTOS: Vivienda precaria en asentamientos irregulares.

2.3.7.- Zonas de Valor Histórico y Cultural

Aún cuando no existen zonas de valor histórico y cultural catalogadas, en el municipio de El Mante se identificó el Castillo de Nueva Apolonia, por sus características arquitectónicas.

El “Castillo de Nueva Apolonia” es la construcción principal de la Ex - hacienda “El Naranjo” localizada en la localidad de Nueva Apolonia a 70 kilómetros de la cabecera municipal, la Hacienda abarcaba entre 55 mil y 60 mil hectáreas; algunos datos indican que el castillo comenzó a construirse en 1891. A mediados del siglo pasado los terrenos de la hacienda fueron invadidos por los campesinos quedando únicamente el edificio principal como propiedad privada.

Este sitio además de tener valor cultural e histórico tiene un alto potencial turístico y es tal vez, el único monumento histórico con el que cuenta el Municipio por lo que es importante considerarlo para su registro y catalogación.



FOTO: Castillo de Nueva Apolonia

2.3.8.- Principales Tipos y Fuentes de Contaminación

Contaminación del suelo

En el municipio, al igual que en la mayor parte de los territorios en México, se presentan diversas formas de contaminación del suelo, originadas principalmente por el depósito inadecuado de desechos sólidos, generados por la basura doméstica, industria y comercial, así como el uso de agroquímicos en las diversas zonas potenciales de cultivos intensivos en el norte y centro sur del municipio. Los procesos que influyen en mayor o menor grado en el deterioro de los suelos son:

Deforestación

Es el desmonte de terrenos con el fin de utilizarlos para cultivos, explotaciones madereras o zonas de pastoreo para ganado principalmente hacia el poniente del municipio.

Erosión y degradación física

El proceso físico que consiste en el desprendimiento y arrastre de las partículas como la erosión causada por el agua o (erosión hídrica) y la causada por el viento (erosión eólica), estos ejemplos se encuentran principalmente en el centro y sur del municipio.

Asentamientos humanos

La expansión urbana puede conducir al más fuerte cambio de uso del suelo; la sustitución de la cobertura vegetal por la cubierta asfáltica reduce la filtración de agua, afectando la cubierta vegetal aledaña y con ello, acelera el proceso de degradación del suelo, adicional a ello, se agrava el problema puesto que el uso de letrinas no cuentan con el sistema de drenaje sanitario.



FOTO: Calles sin pavimento en colonias periféricas.



FOTO: Instalaciones deportivas carentes de reforestación.

Agroquímicos

El uso excesivo de agroquímicos que se utilizan para el control de plagas y aumento de productividad al suelo, ha alterado con ello la vegetación en detrimento de la calidad de oxígeno, así como el inadecuado manejo y disposición de sus envases presentándose en mayor proporción en las zonas norte y centro sur del municipio.

Estaciones de servicio

Los productos combustibles como gasolina, diesel y gas LP, son producidos y distribuidos en México por PEMEX. La distribución al menudeo de gasolina y diesel, se lleva a cabo en las estaciones de servicio (gasolineras) de la ciudad. Uno de los riesgos

ambientales que involucra el manejo de estas estaciones, son los derrames o fugas de combustibles, que provocan la contaminación de los sitios en donde se encuentran los tanques de almacenamiento.



Disposición de residuos sólidos

Debido al creciente volumen de basura por residuos sólidos generados, se presenta disposición clandestina de éstos en diversos sitios (tiraderos municipales, terrenos baldíos, patios de empresas, drenajes), ocasionando así un aumento de sitios contaminados, que en ocasiones cuando se quema produce contaminación del ambiente por el aire.



FOTO: Ingenio El Mante



FOTO: Basurero Municipal

Contaminación del agua

Los ríos Guayalejo, río Comandante y río Mante están contaminados tanto por basura doméstica, como por descargas clandestinas de la red de drenaje que se encuentra paralela al mismo; éstas constituyen las mayores fuentes de contaminación

que afectan directamente al cauce de los mismos, esperando que con la puesta en marcha de la planta tratadora de aguas residuales, que se encuentra en proceso de prueba se pueda disminuir con la problemática.



2.4.- INFRAESTRUCTURA

2.4.1.- Infraestructura Hidráulica

Agua Potable

El suministro de agua potable para la zona urbana, es proporcionado y administrado por el organismo descentralizado denominado **Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, (COMAPA)** y para la zona rural está a cargo de comités locales independientes.

De acuerdo con datos de INEGI, para el municipio de Mante en el año 2005 la cobertura del servicio a nivel municipal era del 95.46% del total de viviendas, lo que equivale a 29,705 viviendas conectadas a la red.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (COMAPA) para el año 2010, se logró una cobertura en el servicio de agua potable cercana al 97% a nivel municipal, mientras que en la cabecera municipal, esta cobertura es superior al 98%, que cuenta con 30,609 tomas domiciliarias y atiende a 109,820 habitantes, incluyendo localidades del vecino municipio de Gómez Farías.

En el Municipio existen varias fuentes de captación, la principal es el sitio conocido como el "Nacimiento" ubicado a 13.5 km de la cabecera municipal, de este lugar, el agua se canaliza hacia la presa "La Aguja", donde su caudal hidráulico se controla por compuertas y se envía hacia el río Mante por canal abierto hasta la boca toma donde la cabecera municipal toma el agua para su potabilización y distribución en un volumen diario estimado de 26,250 M³ considerando una dotación de 250 litros por habitante al día.



FOTO: Canalización de aguas hacia el río Mante.



FOTO: Compuerta en presa derivadora "La Aguja"

Cuadro No. 27. Sistema de agua potable en la cabecera municipal

SISTEMA	Localidades que cuentan con el servicio.	Población atendida	Fuente de Captación	No. De Tomas
Mante	Cd. Mante	109,820	Río Mante	30,609

El sistema para la dotación del servicio cuenta principalmente con dos plantas potabilizadoras I y II, las cuales potabilizan un cerca de 307 litros/segundo que permite abastecer cerca de 28, 000 usuarios domésticos, 2, 132 de tipo comercial, 195 industriales y 315 de servicio públicos conectados a la red de distribución.

Cuadro No.28. Sistemas de agua potable en el resto del Municipio

SISTEMA	Localidades que cuentan con el servicio.	Habitantes atendidos	Fuente de Captación	No. De Tomas
Limón-Loma Alta	5 de mayo – Loma Alta	3000	Río Frío	500
Limón- Altamirano- La Chaca-5 de Mayo.	Fco Villa, Las Magdalenas, El Porvenir, 20 de Nov, y otras.	855	Río Frío	236
San Rafael – Santa Elena.	San Rafael-7 de Noviembre	140		28
Quintero	Quintero	2500	Nacimiento	465
El Abra	Congregación El Abra	3000	El Nacimiento	534
Ojo de Agua	Ojo de Agua (Ejido El Abra).	650	Ojo de Agua	130
Santa Clara	Ejido Las Ánimas, Ejido Celaya, La Gavia, El Triunfo No.2, y otras.	1,300	Río Santa Clara	

Flores Magón	Flores Magón.	80		1
Plan de Ayala	Plan de Ayala	2000		517
TANTOAN	Santa Clara No. 2	324	Río Tantoan	
	El Triunfo No. 1	168		
	Los Dorados	62		
	Tantoan Viejo	221		
	Magdaleno Aguilar	141		
	González Ortega	103		
	Los Olímpicos	200		
	División del Norte	1,076		
	Los Generales	256		
	Lázaro Cárdenas	370		
	La Reforma	44		
	Nuevo Aquismón	124		
	Las Conchas	114		
	Aurelio Manríquez	76		
	Ponciano Arriaga	102		
CAMOTERO	Camotero 2	700		150
	Tierra y Libertad	300		42
	Nueva Apolonia	4000		492
	Los Aztecas	3500		470
	Tantoyuquita	1500		200
	Nuevo Tantoan	3800		500
		13,800		

FUENTE: Información de COMAPA.

Cuenta con una red de distribución primaria y una secundaria de aproximadamente 381 kilómetros, con un diámetro de tubería que va desde 2" hasta 24" de material PVC, acero y asbesto cemento, siendo constante en los trabajos de ampliación de la red de distribución hacia las parte poniente y sur de la ciudad; cabe mencionar que en la parte central de la cabecera se tiene una problemática constante de fuga por tubería rota, pues se trata de una red que se está deteriorando debido a que ya es muy vieja, por lo que se requiere implementar un programa de modernización de la red.



FOTO: Planta potabilizadora Mante II



FOTO: Planta Potabilizadora Mante I.

Las plantas potabilizadoras Mante I y Mante II, se localizan en la cabecera municipal y tienen una antigüedad de más de 50 años en sus equipos de bombeo, arrancadores y transformadores, a corto plazo se requerirá un reemplazo total o parcial que permita seguir garantizando la continuidad en la dotación de vital líquido y la prestación de servicio.



FOTO: Línea de conducción y bombeo Mante II



FOTO: Tanque de almacenamiento en El Limón.

En la zona rural existen la dotación de servicio de agua potable es regulado por 11 sistemas múltiples o individuales divididos 7 en la zona temporalera como Santa Clara, Quintero, la Chaca y el Abra y 4 de la zona cañera como el Tantean, Camotero, Plan de Ayala y Flores Magón. Estos sistemas independientes dotan del servicio a la zona en un 98%, aunque es importante poner principal atención en las zonas de Camotero y Plan de Ayala ya que estas se abastecen de la presa Ramiro Caballero que recibe el afluente contaminado de los ríos Mante y Guayalejo, debido a los coleos de riego agrícola y algunas descargas sanitarias de El Mante y Xicoténcatl.

Es por esto fundamental, la planeación y mantenimiento constante de la infraestructura para prever las demandas futuras, derivadas del crecimiento de la

población o bien del propio desgaste normal de las tuberías y de las bombas de succión, permitiendo la resolución oportuna de problemas para evitar la escasez de agua potable en algunos sectores de la ciudad y del municipio.

2.4.2.- Infraestructura Sanitaria

En lo que respecta al drenaje en el año 2005 a nivel municipal se contaba con 77.07 % de las viviendas con el servicio del drenaje, aun por encima con 5% de lo reportado a nivel estatal. Para la cabecera municipal en el año 2005 se contaba con una cobertura cerca al 94.61% lo equivalente a 21,673 viviendas, porcentajes por arriba de lo reportado a nivel estatal.

Actualmente tanto para la cabecera como las localidades de los Aztecas, Nueva Apolonia, ej. El Triunfo No.2, ej. Celaya y Congregación Quintero del municipio la cobertura de este servicio ascendió al 97% del total de las viviendas, lo cual ha significado una gran inversión para cubrir con la demandad actual. La red se encuentra conformada por colectores, subcolectores y emisores cuyo diámetro de la tubería es de 18" hasta 36", de concreto, PVC y polietileno, la longitud de estos colectores es superior a 305.90 km.

En cuanto a las zonas que carecen del servicio, principalmente son los asentamientos irregulares y colonias periféricas de la cabecera municipal y este déficit se agudiza en las localidades rurales y principales poblaciones del municipio como: El Abra, Quintero, y Nuevo Tantoan.

El sistema de descarga considera colectores principales con diámetros de 30 o más pulgadas que corren sobre las principales avenidas de la ciudad como son los bulevares Cavazos Lerma y Luis Echeverría, las líneas primarias se interconectan con los colectores principales Norte y Sur y se canalizan las aguas servidas hacia el sitio de descarga final, generalmente los cauces de los ríos y arroyos de la región se utilizan para este fin. Las descargas industriales, se arrojan sin tratamiento a los cuerpos de agua más cercanos que generalmente son los canales de riego como en el caso del Ingenio Azucarero.

Para combatir la contaminación de los ríos se cuenta con dos plantas tratadoras de aguas residuales, la primera instalada al norte de la cabecera municipal, que se encuentra en proceso de prueba para que posteriormente se ponga en marcha de forma definitiva, con una capacidad de reciclaje de 225 lts/seg la cual le dará servicio a las aguas vertidas (70%) de la parte centro, sur y poniente de la ciudad, la segunda planta al oriente de la ciudad la cual tratara el restante 30% de las aguas vertidas de las zonas oriente y sur.

No se cuenta en su totalidad con drenaje pluvial, por lo que solamente algunas áreas de la cabecera municipal las aguas pluviales se colectan y canalizan hacia los canales de riego, presentándose invariablemente en temporada de lluvias encharcamientos en las principales avenidas de la ciudad y en las colonias populares de la periferia debido a la poca sección de los colectores.



FOTO: Drenes mixtos a cielo abierto en colonias populares.



FOTO: Nueva planta de tratamiento de aguas al norte de la mancha urbana.

El mayor problema que se tiene respecto a la infraestructura sanitaria es la antigüedad de la red de recolección, ya que se estima que cerca del 40% requiere de mantenimiento continuamente o bien de su reemplazo en el corto plazo. Por otra parte se requiere intensificar en campañas para evitar tirar la basura en las calles, puesto que con la llegada de las lluvias se azolvan las coladeras y los ductos, dificultando el desalojo de las aguas y la saturación de la red de drenaje.

2.4.3. Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea

La infraestructura de caminos del municipio esta constituida por la carretera federal pavimentada No. 85 México-Laredo, la carretera federal No. 80 Ciudad del Maíz-Mante-Tampico y el camino estatal pavimentado El Abra-Nueva Apolonia-Francisco I. Madero, así mismo existen 300 kilómetros de caminos revestidos que comunican a la mayoría de las localidades del municipio.

La problemática vial que presenta el municipio de El Mante en cuanto a comunicaciones terrestres, se debe principalmente a la falta de una red de caminos

pavimentados intramunicipales que mejore el desplazamiento de pasajeros y mercancías teniendo distancias más cortas en el menor tiempo de viaje posible, lo que permitirá la comunicación y articulación entre las localidades existentes entre si y de éstas con la cabecera municipal.

La estructura vial, quedará asentada en este programa, conforme a lo estipulado en las reformas de la *Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas*, Título VII Estructura Vial (capítulo único) correspondiente al Artículo 48 (Periódico Oficial del 5 de Junio de 2008), donde se inscribe que “Para efectos de esta ley, las vialidades que conforman la estructura vial se clasifican de la siguiente manera”:

Cuadro 29. Legislación en materia de vialidad

CONCEPTO	DESCRIPCION
VIALIDAD REGIONAL:	Es toda carretera, autopista y libramiento que une distintos asentamientos humanos o evitan el paso a través de ellos, con la sección que dispongan las leyes federales, estatales o los acuerdos de la autoridad competente;
VIALIDAD PRIMARIA:	Se considera la vía principal que cruza toda o gran parte de la ciudad o zona metropolitana, diseñada para proveer un alto grado de movilidad en viajes largos y da servicio a grandes volúmenes de tránsito. Su derecho de vía mínimo es de cincuenta metros con dos banquetas de cuatro metros cada una, dos calzadas principales de catorce metros y un camellón central de catorce metros. Deberá preverse una vialidad primaria por cada tres mil metros medidos entre sus ejes;

VIALIDAD SECUNDARIA:	Es la vía que permite integrar distintas zonas de la ciudad, diseñadas para coleccionar y distribuir el tránsito y sirven de enlace entre las vías primarias y terciarias. Pueden contar con doble sentido de circulación o un solo sentido de circulación integrada por dos vialidades (par vial), conforme a lo siguiente: a).- De doble sentido de circulación: Tendrá un derecho de vía de treinta metros con dos banquetas de tres metros cada una, dos calzadas de diez metros de ancho y un camellón de cuatro metros; y b).- De un sentido de circulación: Estará formada por dos vialidades que entre sus ejes no tengan más de trescientos metros, con sentidos contrarios de circulación. Tendrá un derecho de vía de veinte metros con dos banquetas de tres metros cada una y una calzada principal de catorce metros.
VIALIDAD Terciaria:	Es la vía de menor jerarquía en la estructura vial para la circulación vehicular; integra barrios y colonias, su principal función es brindar acceso a los predios, por lo que opera con volúmenes de tránsito y velocidad bajos. Cuentan con un derecho de vía de trece metros con banquetas de dos metros cada una, y una calzada de 9 metros para el tránsito de los vehículos, preferentemente de un solo sentido de circulación.
VÍAS PEATONALES:	Es la vía para uso exclusivo del peatón con un ancho mínimo de seis metros.

Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas. Nota: Todas las vialidades, de uso vehicular, peatonal o mixto deberán asegurar que los vehículos para la atención de emergencias puedan acceder en todo momento.

Enlaces Terrestres

Los principales enlaces terrestres que pasan por el Municipio de El Mante son: la carretera federal Número 85 México - Nuevo Laredo, que lo atraviesa en su parte este con dirección norte – sur hacia Cd. Victoria, pasando por Ciudad Mante, y la carretera federal Número 80, que lo conecta con los Municipios de González, Altamira y Tampico.

La comunicación al interior del Municipio se lleva a cabo a través de 52 kilómetros de carretera estatal y 300 kilómetros de caminos revestidos que requieren un programa permanente de conservación y mantenimiento.

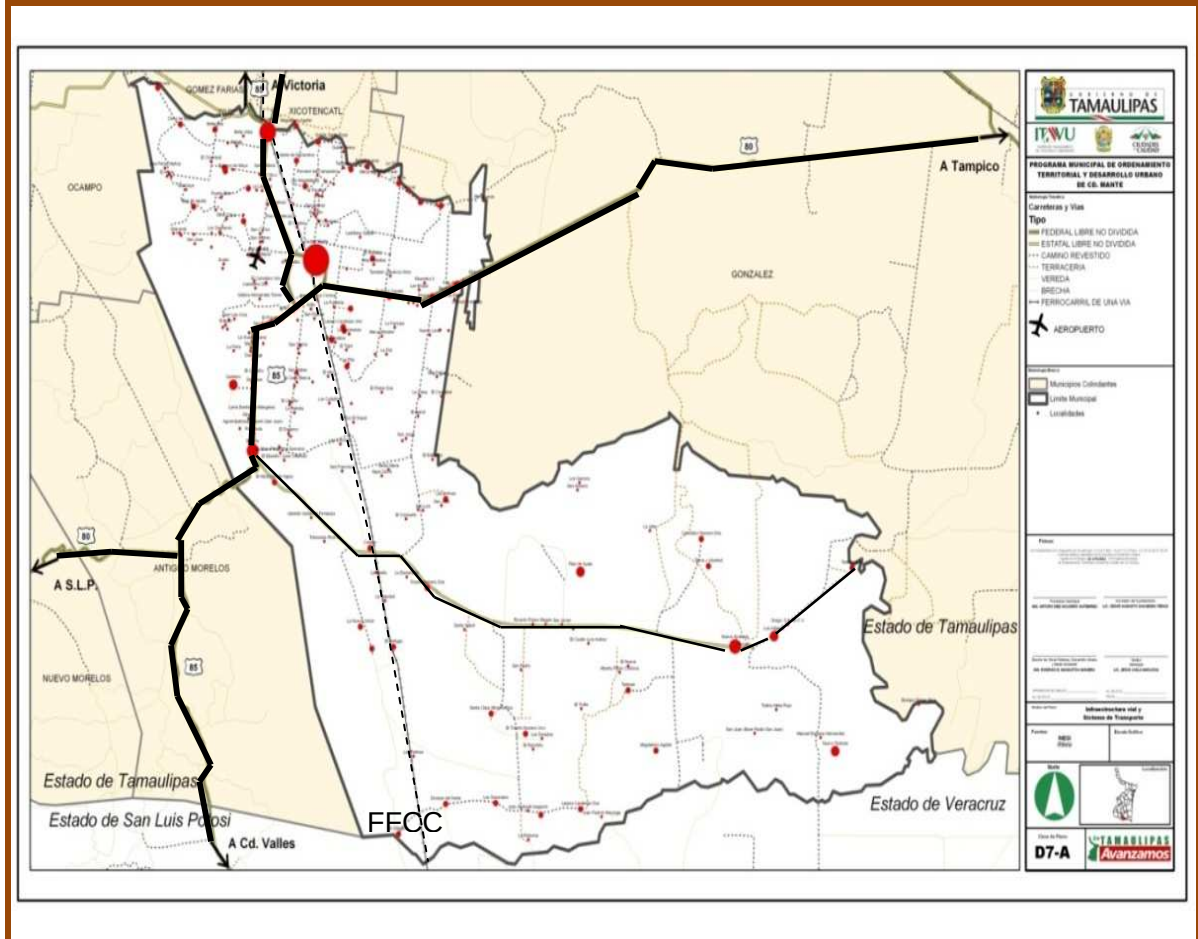


Foto: Carretera federal hacia Tampico



Foto: Camino rural revestido

Mapa conceptual de principales enlaces carreteros



Las distancias aproximadas a las principales ciudades de la región y a los sitios de interés dentro del Municipio son:

Cuadro No. 30. Distancias aproximadas en Kilómetros a los principales sitios y ciudades.

Ciudad/Sitio	Ciudad Mante	La Aguja	El Nacimiento	Cueva El Abra	Castillo Apolonia	Cueva de Quintero	Biosfera El Cielo
Matamoros	453	461	469.5	476	523	469	497
Reynosa	460	468	473	479	530	476	504
Monterrey	418	426	431.5	441	488	434	462
Tampico	158	166	172	181	228	174	202
Cd. Victoria	137	145	151	160	207	153	202
Cd. Mante		8	13.5	23	70	16	44

FUENTE: Tabla elaborada por Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. con datos de SCT.

El Municipio cuenta además con infraestructura ferroviaria (en desuso), que se conecta con la vía Monterrey - Tampico, entroncando en Estación Calles, Municipio de González. Este sistema anteriormente comunicaba hasta Ciudad Valles, S.L.P, pero en la actualidad solo presta servicio en época de cosecha hasta el ejido Celaya, ubicado a 25 kilómetros al sur de Ciudad Mante.

Enlaces aéreos

Los enlaces con vuelos comerciales más cercanos se encuentran en Tampico y Ciudad Victoria. En la cabecera municipal, no existen vuelos comerciales, solamente se encuentra operando una aeropista de alcance corto denominada “Aeropuerto de las Huastecas”, su longitud de pista es de 2,200 metros y 20 metros de ancho, no cuenta con señalamientos, iluminación ni torre de control, paralelamente, varias comunidades y algunos ranchos particulares cuentan con pequeñas pistas de terracería, rudimentarias para el aterrizaje y despegue de avionetas para la fumigación de las áreas agrícolas.



Foto: Pista aérea en cabecera municipal.



Foto: Caseta para el control de vuelos

2.4.4 Infraestructura Vial

La vialidad primaria existente en la zona urbana de El Mante está integrada por los bulevares Manuel Cavazos Lerma, Luís Echeverría Álvarez, Enrique Cárdenas González, José Ch. Ramírez, Ramón Cano Manilla, por las Avenidas Rotaria, Antonio Casso y el par vial formado por Benito Juárez y Vicente Guerrero. En general el sistema vial primario funciona eficientemente, sin embargo se tienen algunas carencias en cuanto semaforización y señalamiento vial, así como deficiente geometría en algunos cruces.

La red vial secundaria esta compuesta por las avenidas Juan de Dios Villarreal, Guillermo Prieto, Manuel J. Othon, Paniagua, Guadalupe Victoria, Álvaro Obregón, Xicoténcatl, Quintero, Cuauhtémoc, Lázaro Cárdenas, Matamoros, Tamaulipas, el bulevar Luís Donald Colosio y el par vial de las calles Morelos e Hidalgo, estas

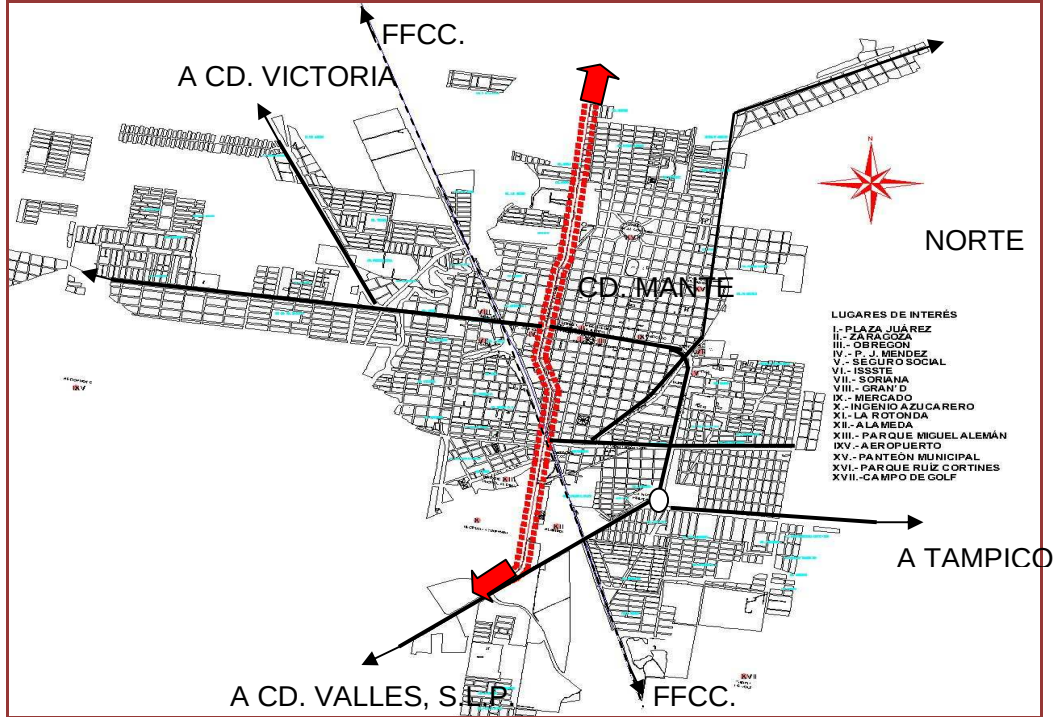
vialidades cumplen con su función de coleccionar el tráfico de las colonias y áreas habitacionales de la ciudad y depositarlo en las vías primarias, sin embargo en muchas de ellas el pavimento se encuentra deteriorado y con faltantes de señalamiento vial.

Para las condiciones actuales la vialidad primaria y secundaria estructuran a la ciudad propiciando la adecuada movilidad de personas bienes y servicios, en el futuro se requerirá dotar de infraestructura vial a las nuevas áreas de crecimiento urbano.

En cuanto a vialidad y tránsito vehicular, el análisis que se presenta se apoya y es acorde con lo estipulado en el plano de Estructura Vial anexo al Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, (PMOTDU 2005-2007) del Mante y del mismo modo con los datos obtenidos en la visita de campo. Tiene como objetivo identificar los principales problemas viales que se presentan en el Municipio y particularmente en Ciudad Mante, la cabecera municipal donde los principales flujos vehiculares se presentan en las vialidades primarias como son:

Boulevard Manuel Cavazos Lerma: Vialidad primaria que presenta carga vehicular dentro de la cabecera municipal y resulta ser una de las más importantes en cuanto a la distribución vehicular, comunica la zona del ingenio y recorre la cabecera municipal de norte a sur en su totalidad. Interconecta al sur con la Avenida Manuel C. Ambríz González y el Canal Lateral Juárez, y al norte con la Av. Josefa Ortiz de Domínguez, donde finalmente con rumbo a San Miguel de la Mora, se incorpora a la Carretera Federal No. 85 con destino a Cd. Victoria.

Imagen Conceptual: Trazo del Boulevard Manuel Cavazos Lerma



El Boulevard Luis Echeverría Álvarez, sirve de acceso y salida de la ciudad, presenta flujo vehicular importante en ambos sentidos, ya que por su conectividad inmediata al sur con la Carretera Federal No. 80 (salida a González y Tampico) remata con la glorieta de la rotonda a Juárez, la cual distribuye el tránsito vehicular hacia la carretera federal No.85 hacia Cd. Valles S.L.P. al sur, resulta una arteria vial importante pues es la entrada y salida para el transporte de mercancías y pasajeros; del mismo modo se conecta al norte con su continuación llamada Av. Rotaria y con la Av. Benito Juárez con rumbo al centro de la ciudad. También entronca con el Boulevard Ramón Cano Manilla.

Imagen Conceptual: Trazo del Boulevard Luis Echeverría Álvarez

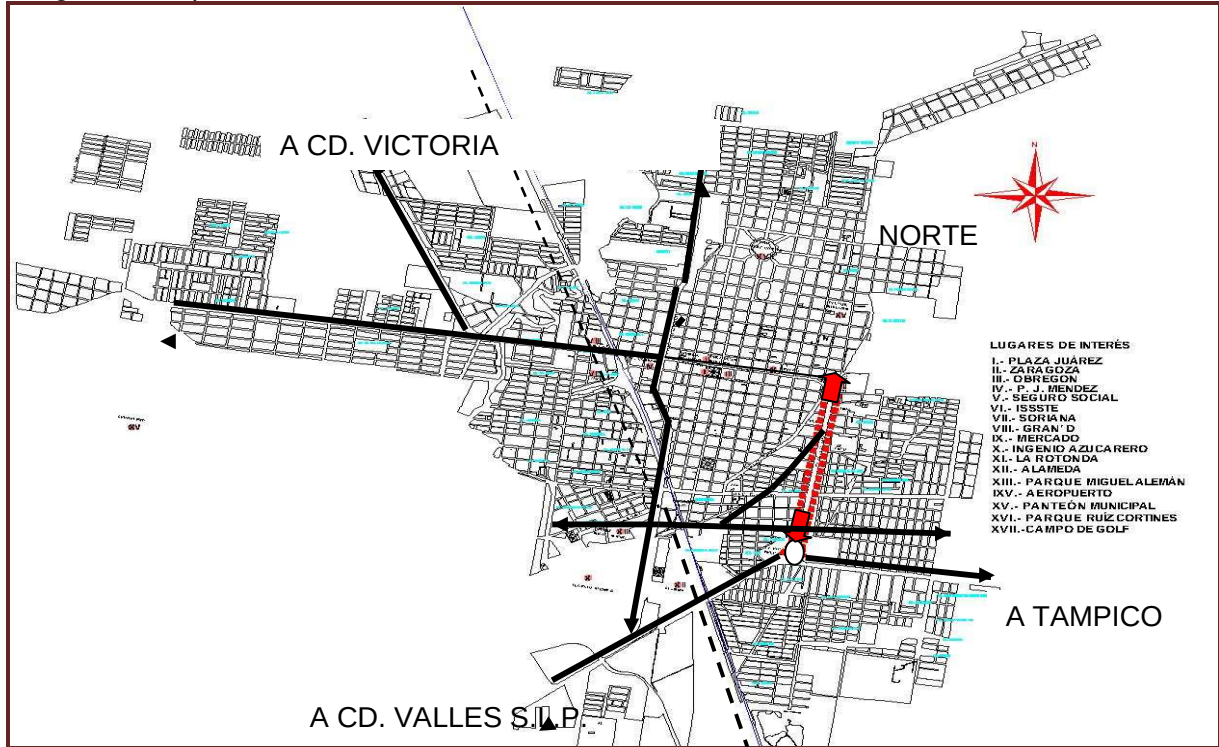


FOTO: Boulevard Echeverría hacia el centro de la ciudad.



FOTO: Rotonda de Juárez en boulevard Echeverría.

La Av. Benito Juárez es la vía transversal Oriente-Poniente de mayor importancia dentro de la cabecera municipal, cruza el Centro urbano y distribuye el flujo vehicular hacia el Boulevard E. Cárdenas González y en un segundo tramo llamado Av. Juan de Dios Villarreal, termina en el tramo prolongación Juárez con rumbo al aeropuerto.

Presenta flujo vehicular en un solo sentido, hacia el poniente hasta la intersección con el Boulevard Manuel Cavazos Lerma, donde se hace de doble sentido hasta el tramo final de la Av. Prolongación Juárez.

Imagen Conceptual: Trazo de la Av. Benito Juárez

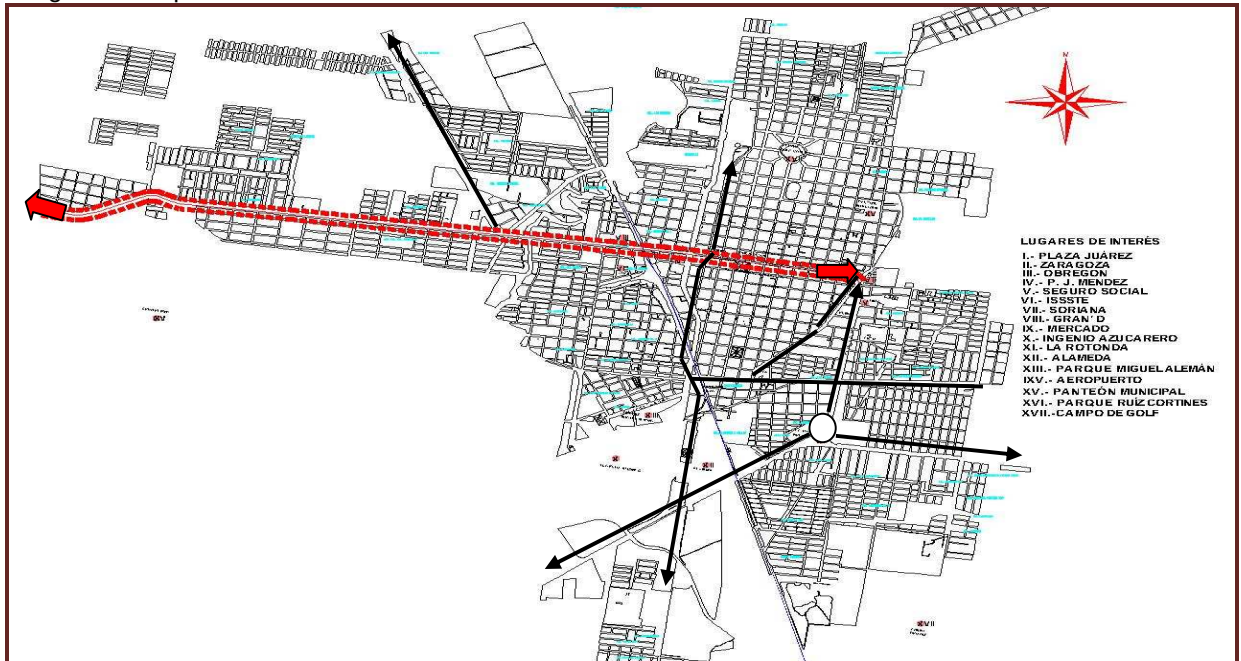


FOTO: Av. Juárez hacia zona centro.

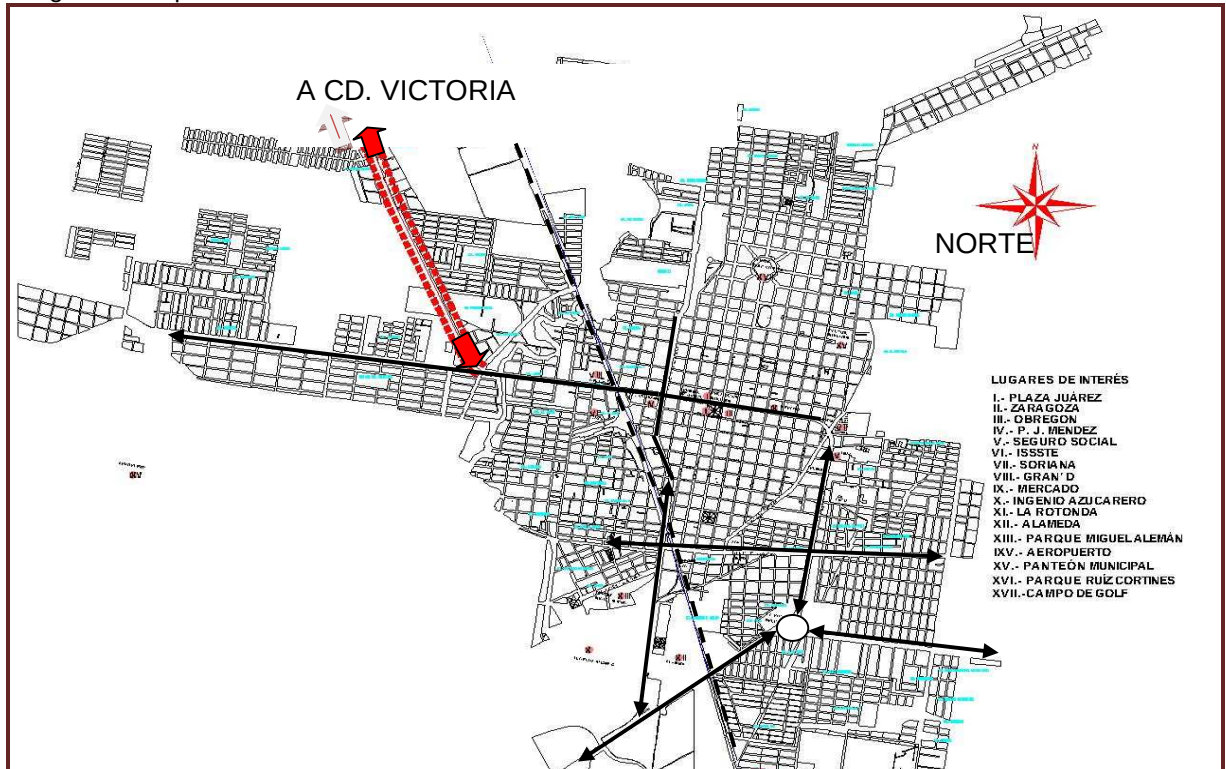


FOTO: Av. Juárez esquina González.

Otra vialidad importante dentro de la estructura vial primaria es la Carretera Federal No.85 en el tramo norte a Ciudad Victoria, conectando el noreste de la cabecera con el Boulevard E. Cárdenas, esta vialidad maneja flujo vehicular importante en ambos sentidos. Se interconecta con el libramiento Américo Villarreal que sirve de enlace con la

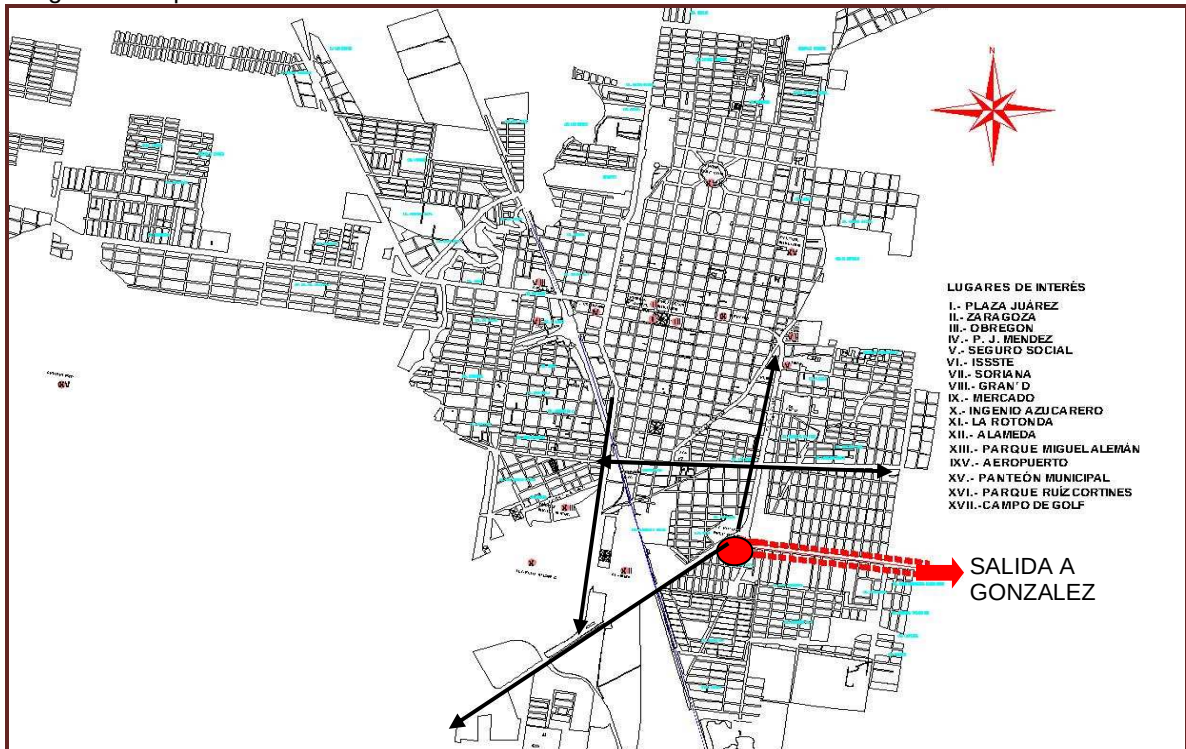
carretera No. 80 hacia Antiguo Morelos y 85 hacia Cd. Valles, S.L.P. y permite el flujo continuo de transporte de carga.

Imagen Conceptual: Tramo norte a Cd. Victoria Carretera Federal No. 80



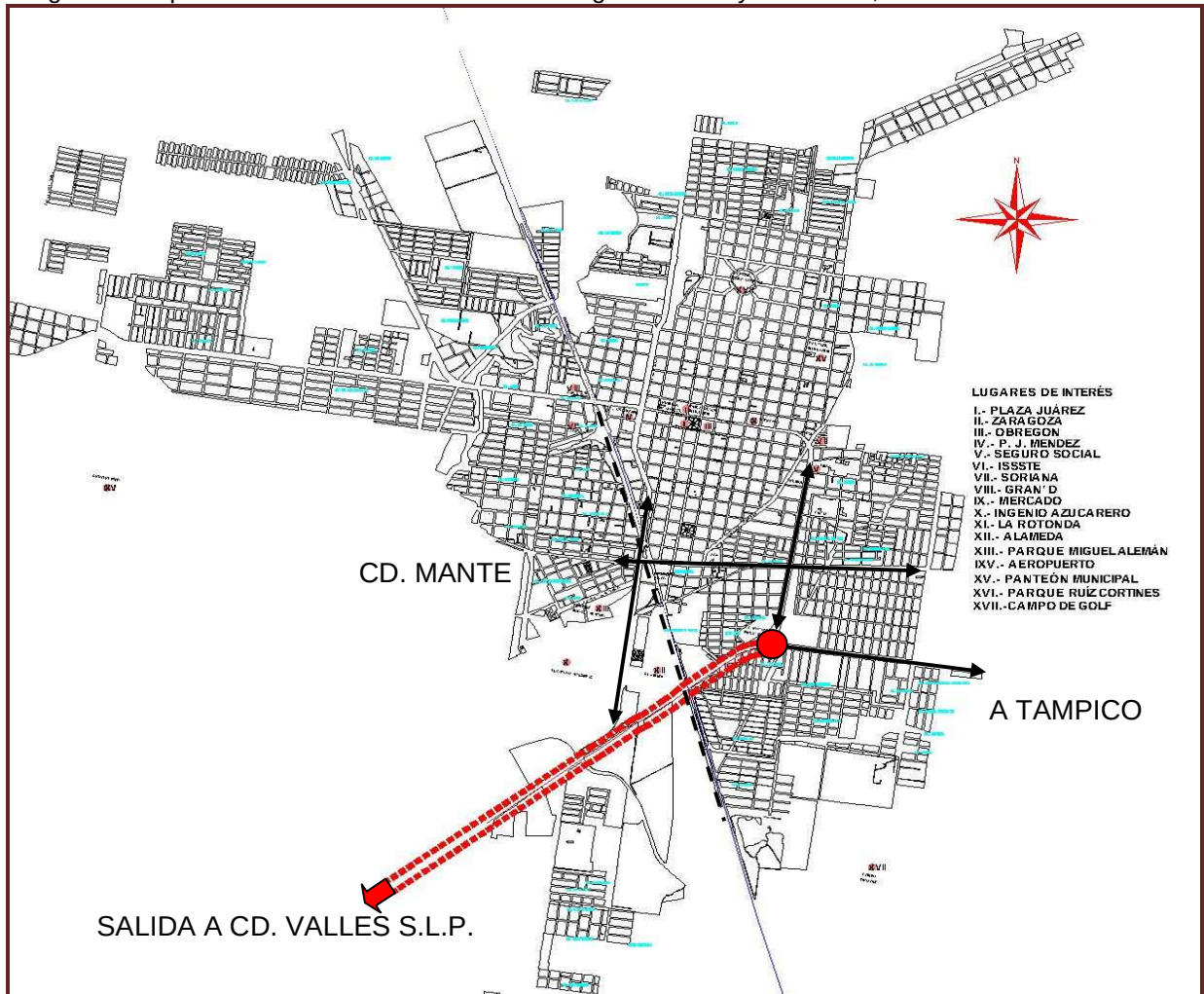
La Carretera Federal No. 80 (en el tramo a González y Tampico), es considerada una de las principales entradas a la cabecera municipal permite la entrada y salida de transporte de mercancías y pasajeros, y comunica en ambos sentidos, hacia el centro de la mancha urbana. Su principal entronque se localiza en la glorieta de “La Rotonda a Juárez”, donde el tránsito vehicular se canaliza hacia la Carretera Federal No. 85 para comunicar el sur de Cd. Mante y el centro de la cabecera municipal por el Boulevard Luis Echeverría Álvarez.

Imagen Conceptual: Carretera Federal No. 80 tramo a González.



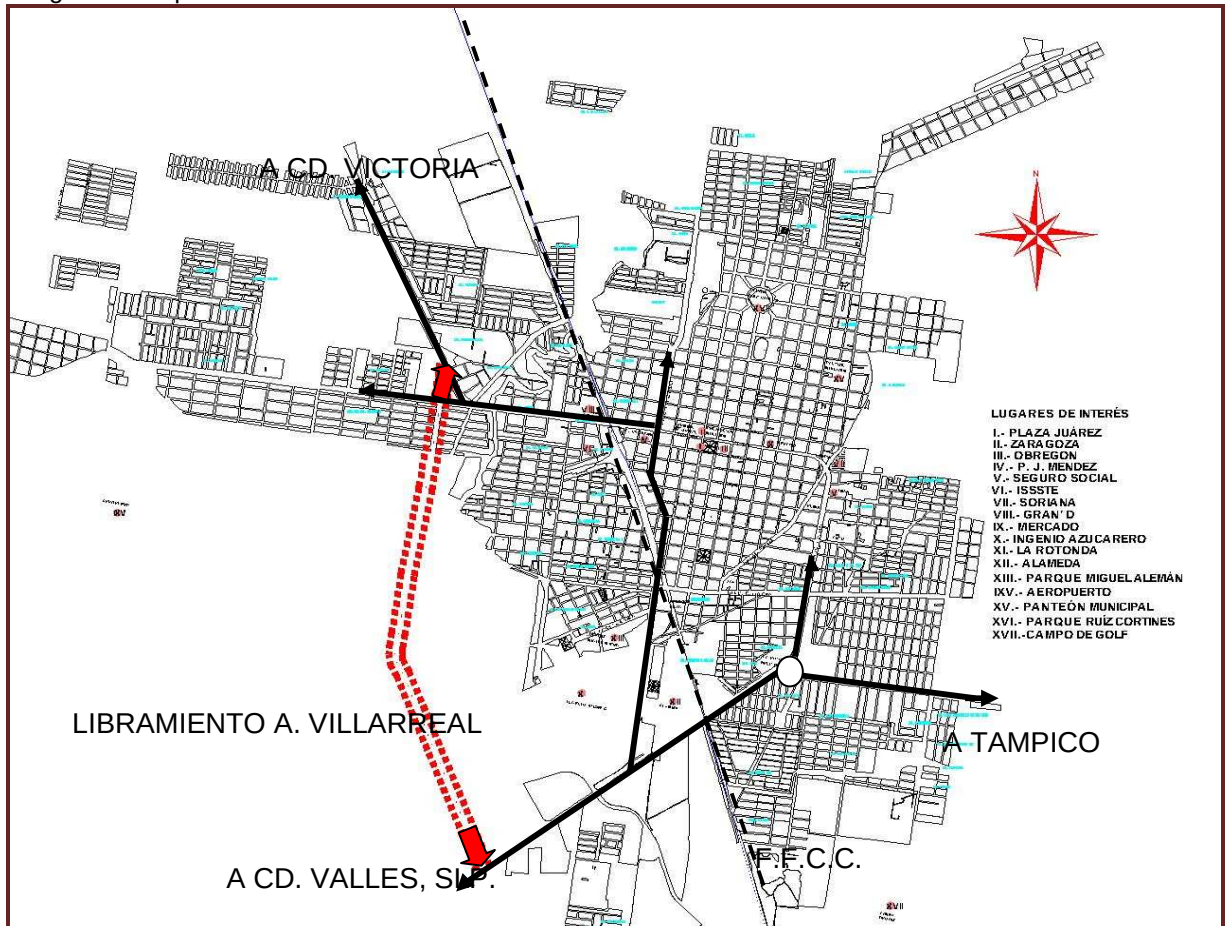
La Carretera Federal No.80 (a Antiguo Morelos), es la única vialidad de doble sentido que conecta el sur del Municipio de El Mante con la cabecera municipal Ciudad Mante. Entronca con la Carretera Federal No.80 (a González) y con el Boulevard Luis Echeverría Álvarez. Tiene una conexión importante con el Libramiento Américo Villarreal Guerra y con el Boulevard Manuel Cavazos Lerma, en su tramo final llamado Canal Lateral Juárez.

Imagen Conceptual: Carretera Federal No. 85 a Antiguo Morelos y Cd. Valles, S.L.P.



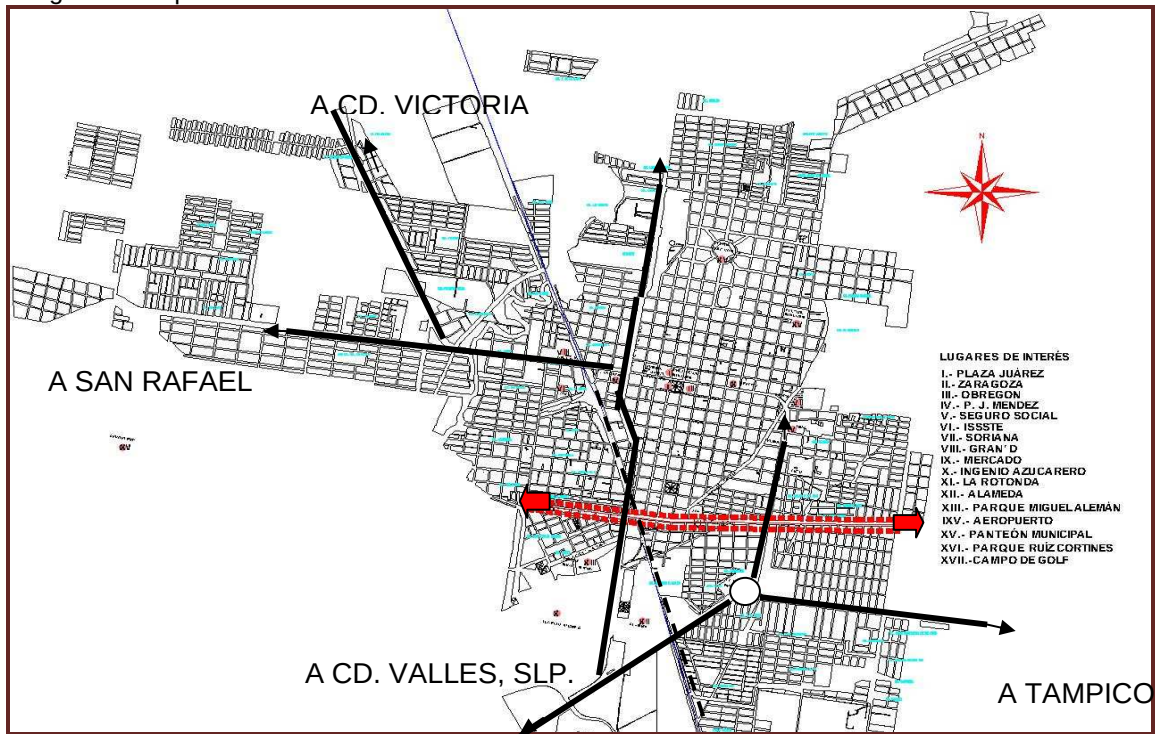
El Libramiento Américo Villarreal Guerra, presenta flujo vehicular en ambos sentidos y cumple con la función de conectar la Carretera Federal No. 85 tramo norte a Ciudad Victoria y tramo sur hacia Antigua Morelos sin la necesidad de pasar por el centro de Ciudad Mante. Este libramiento tiene la característica de ser una vía de alta velocidad, y presenta un flujo vehicular continuo.

Imagen Conceptual: Libramiento Américo Villarreal.



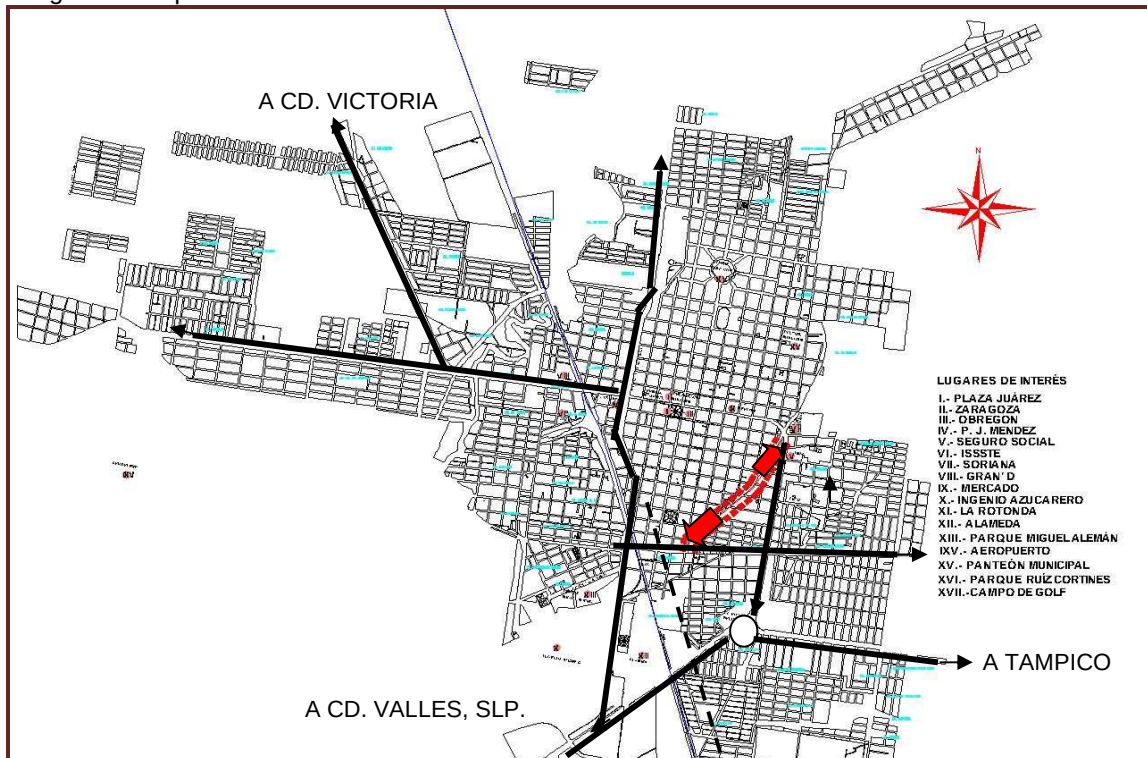
El Boulevard Ramón Cano Manilla es una vía primaria que presenta un flujo vehicular en ambos sentidos, interconecta el Blvd. Cavazos Lerma con el Blvd. Luis Echeverría Álvarez, y además articula la zona oriente con la zona centro de la cabecera municipal.

Imagen Conceptual: Trazo del Boulevard Ramón Cano Manilla.



El boulevard José Ch. Ramírez mantiene una comunicación importante entre la Avenida Juárez y el Blvd. Ramón Cano Manilla, presenta tránsito vehicular en ambos sentidos con una sección de dos carriles por ambos lados y continuidad de bajo flujo vehicular con la calle Libertad en sentido norte.

Imagen Conceptual: Trazo del Boulevard José Ch. Ramírez.



Secciones de Vialidades Primarias

Las condiciones actuales que presenta la red vial primaria de la cabecera municipal, se ilustran en las siguientes imágenes, donde se muestran cortes transversales de las vialidades que por su jerarquía y flujo vehicular, conforman la red de vías primarias como son: La Av. Benito Juárez, localizada en la zona centro de Cd. Mante, presenta una sección regular, con banquetas de 3m de ancho en cada lado, y una superficie de rodamiento de 12.17m.

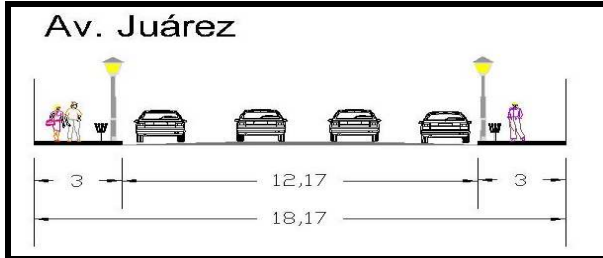


Imagen conceptual de la sección tipo.



FOTO: Av. Juárez zona comercial y servicios.



FOTO: Av. Juárez frente a Palacio Municipal y plaza cívica.

Blvd. Luis Echeverría Álvarez

Cuenta con una sección regular de 40 metros, presenta flujo vehicular en ambos sentidos y forma parte de la red vial primaria de la cabecera municipal. Está conformada por un camellón central de 10 metros de ancho, banquetas de 3 metros de ancho en ambos lados, y dos superficies de rodamiento, las cuales presentan un ancho aproximado de 12m respectivamente.

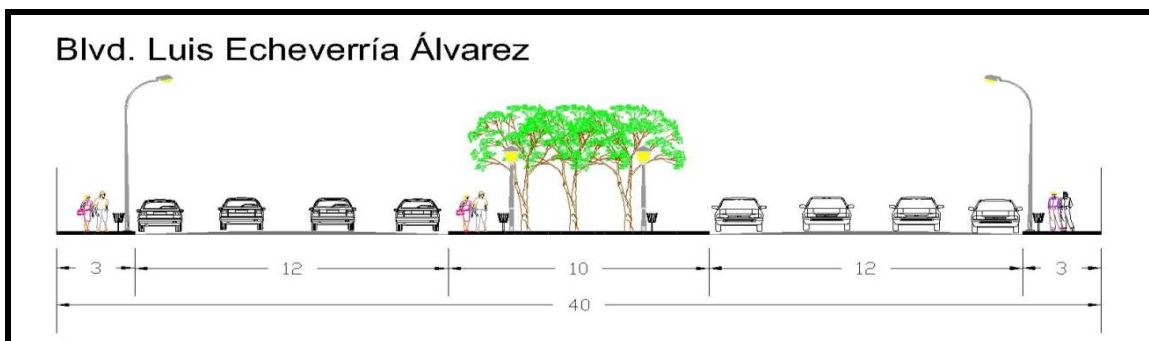


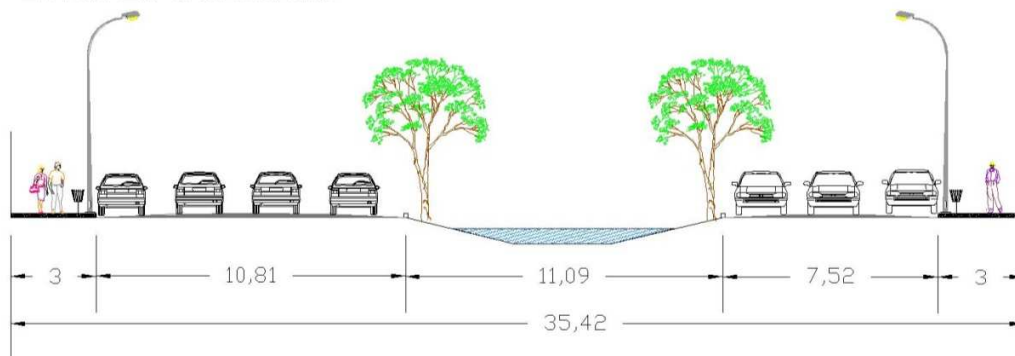


FOTO: Boulevard Luis Echeverría Álvarez.

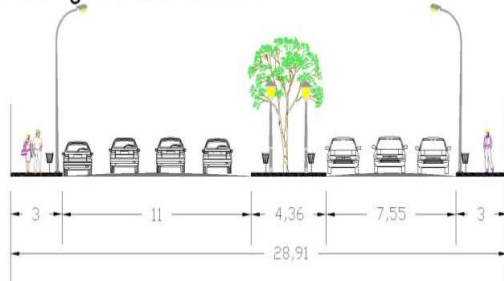
Boulevard Enrique Cárdenas González; Prolongación Av. Juárez

Es la continuación de la Av. Juárez, tiene una sección irregular, ya que en algunos tramos de su recorrido presenta un camellón central con una sección de 10.00 metros con banquetas a cada lado de 3.00 metros de ancho y en algunos tramos de la vialidad presenta el paso del canal de riego, con un ancho de 11.00 metros aproximadamente.

Blvd. E. Cárdenas



Prolongación Av. Juárez



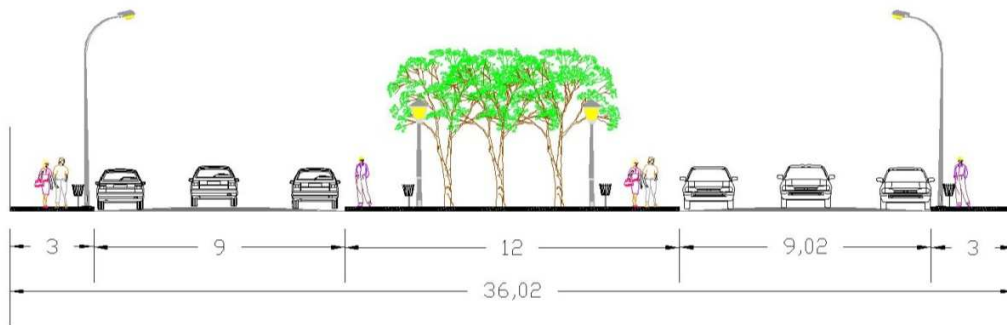
Boulevard Manuel Cavazos Lerma

Es la vía de mayor longitud dentro de la red vial primaria de la cabecera municipal. Presenta un flujo constante con carga vehicular dentro del horario establecido como horas pico, y un tránsito continuo, en las horas valle. Tiene la característica de presentar ambos sentidos (norte – sur), con un camellón central de 12.00 metros aproximadamente y banquetas en ambos lados con una sección de 3.00 metros. Los carriles presentan una sección de 13.00 metros con una capacidad de 5 carriles cada uno.

Boulevard Ramón Cano Manilla

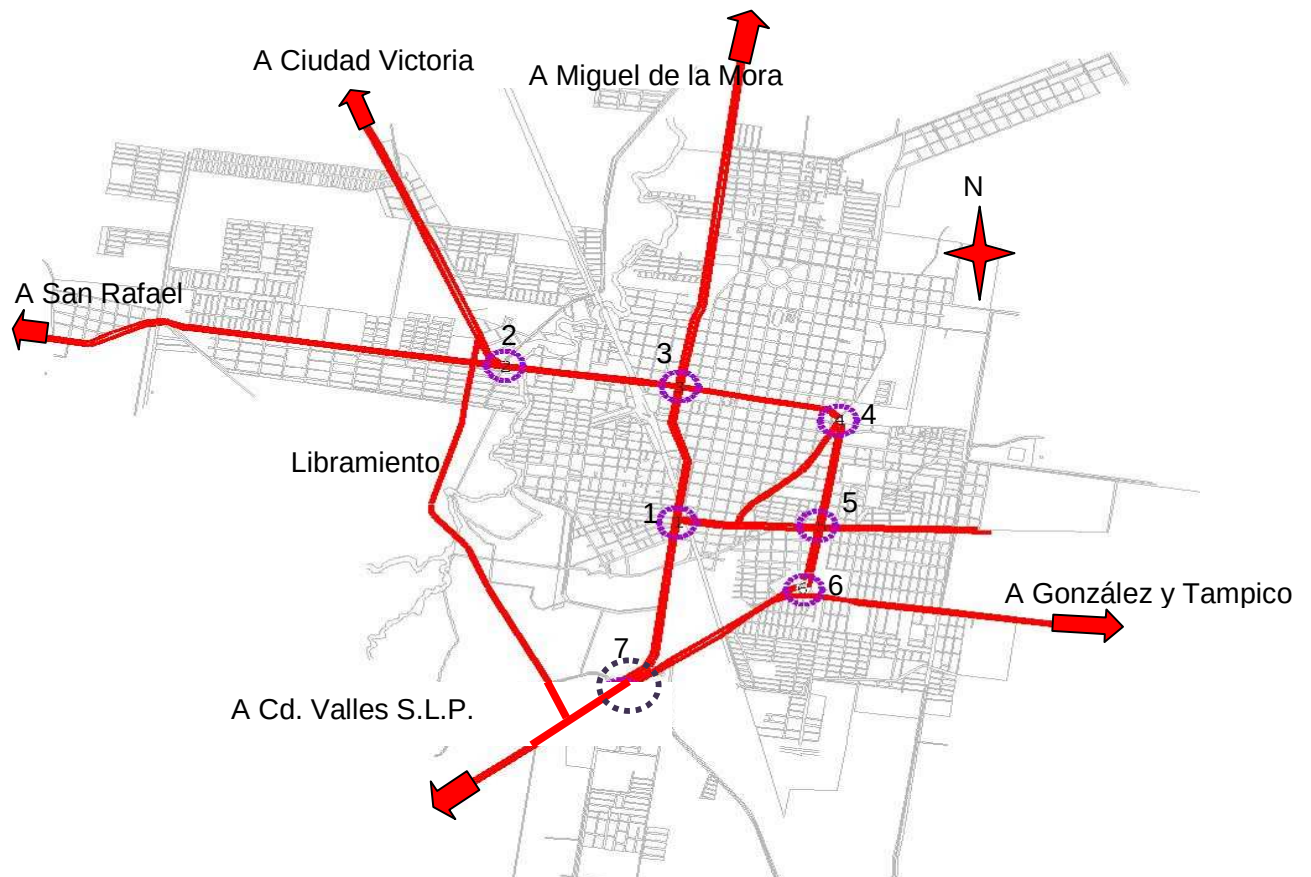
Este boulevard, tiene un camellón central de 12m de ancho aproximadamente, cuenta con tránsito vehicular en ambos sentidos con capacidad de tres carriles cada uno; en los extremos presenta banquetas peatonales con un ancho de tres metros cada una.

Blvd. Ramón Cano Manilla

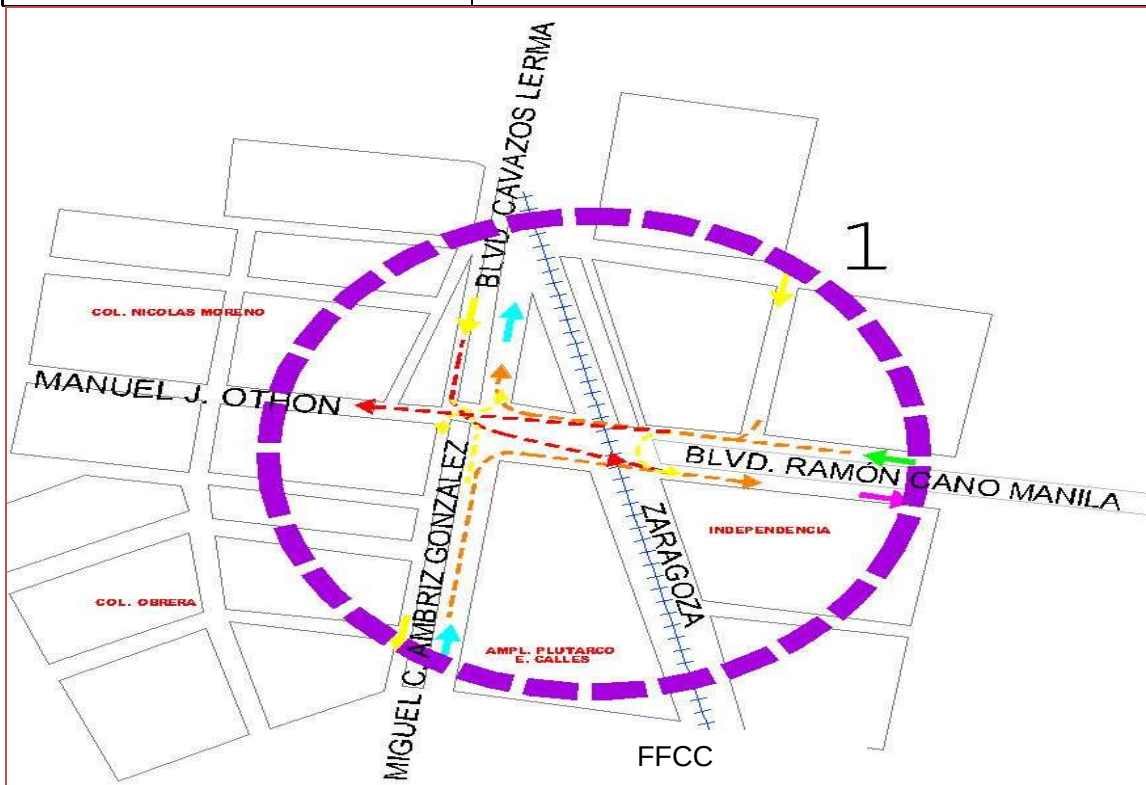


Las intersecciones viales conflictivas que se presentan dentro de la estructura vial de la cabecera municipal de Ciudad Mante.

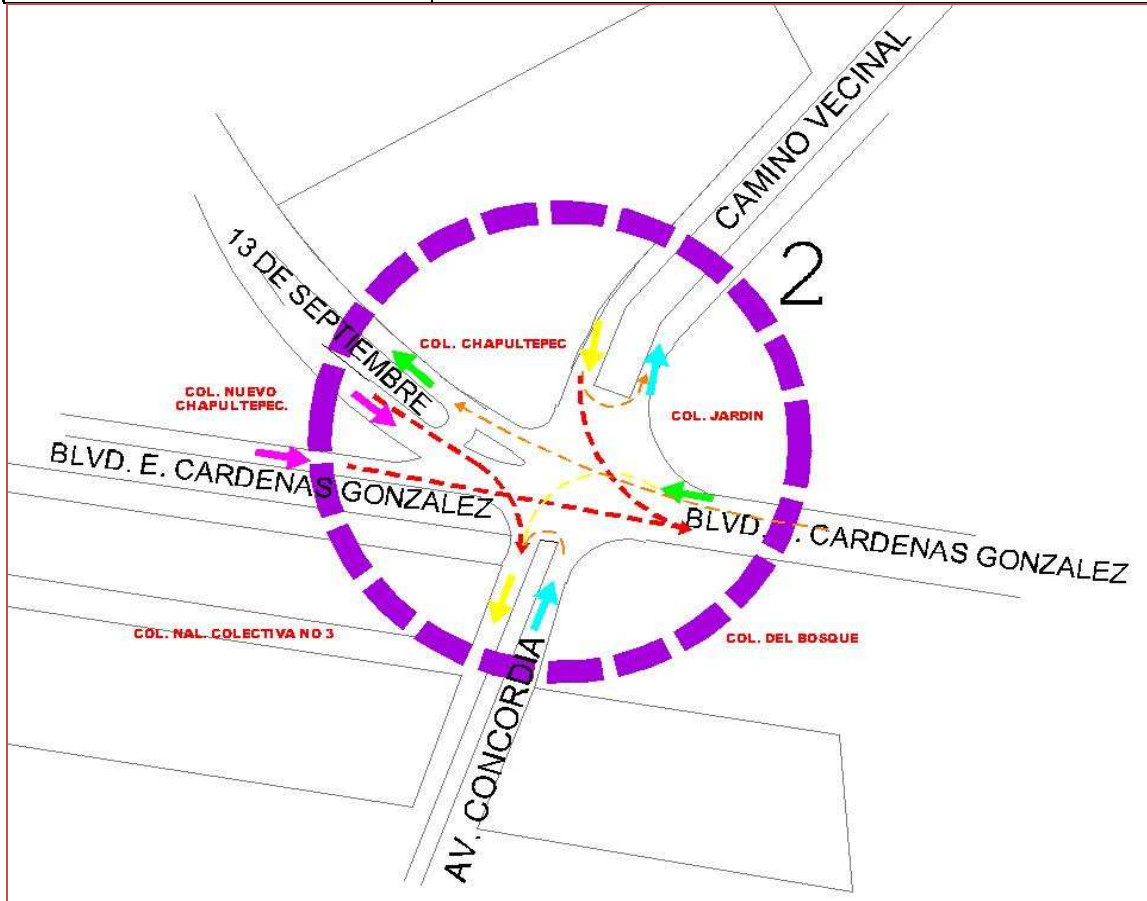
Se encontraron siete intersecciones de calles y vialidades primarias que presentan conflictos en cuanto a la distribución e intersección del tránsito vehicular, algunas de ellas se encuentran controladas por semáforo pero invariablemente se presentan congestionamientos principalmente en vueltas a la izquierda y en horas de mayor circulación vehicular.



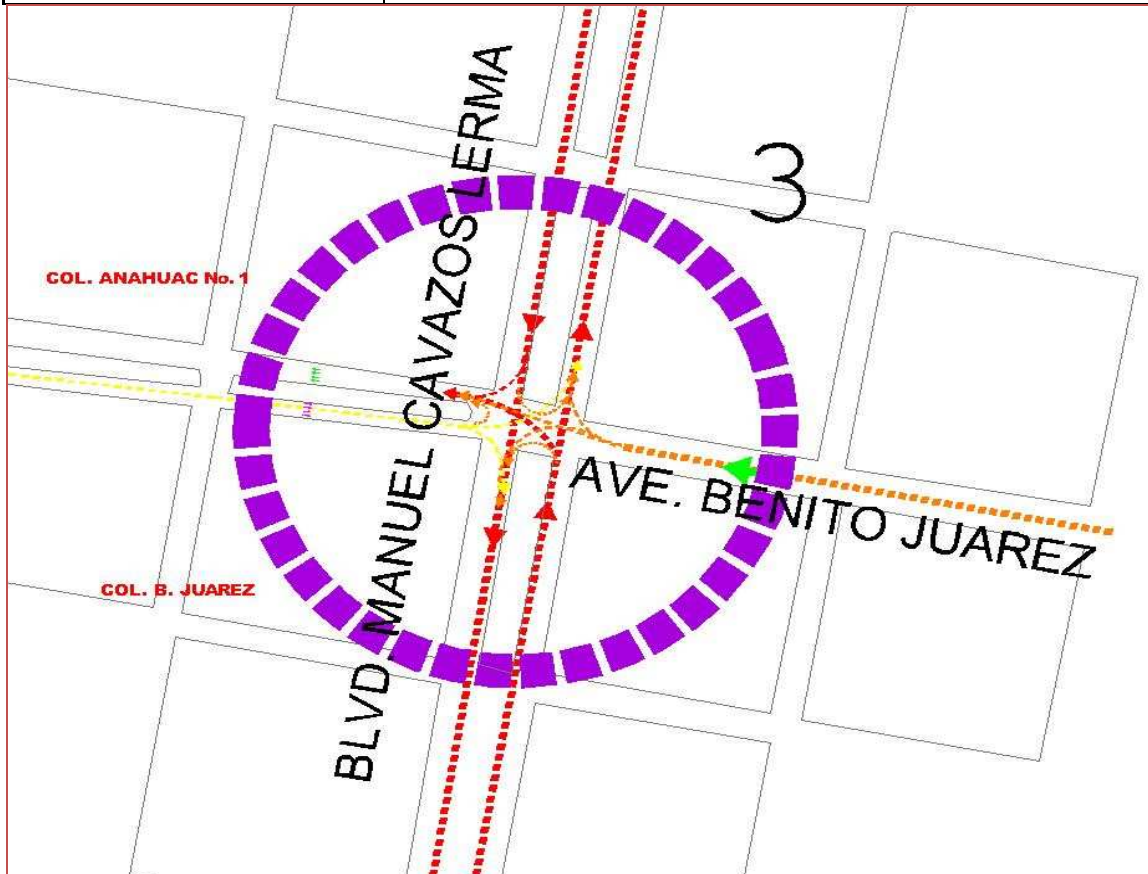
INTERSECCIÓN VIAL No. 1	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Blvd. Ramón Cano Manilla - Av. I. Zaragoza - Blvd. Manuel C. Ambríz González (continuación del Blvd. Cavazos Lerma tramo sur)	La intersección en sentido sur sobre el Blvd. Miguel C. Ambríz González y en sentido poniente sobre el Blvd. Cano Manilla, se ve afectada por la corta sección existente para la vuelta de vehículos en ambos sentidos y se complica el cruce para los automovilistas que desean incorporarse al Blvd. Cano Manilla por la lateral derecha hacia el oriente.



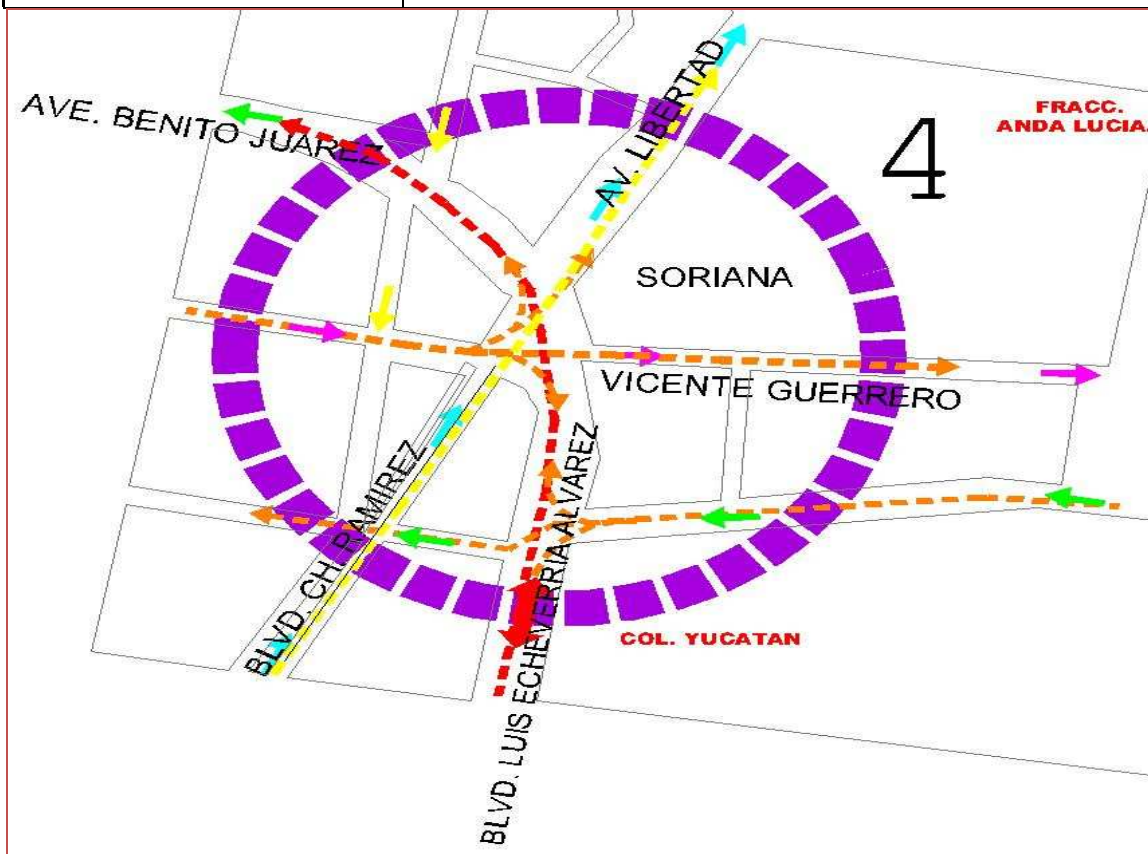
INTERSECCIÓN VIAL No. 2	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Blvd. E. Cárdenas González - Av. 13 de Septiembre - Av. De las Flores (libramiento) - Av. Concordia - Av. López Portillo (Camino Vecinal).	Esta intersección incorpora cuatro vialidades principales de Ciudad Mante. Presenta un flujo vehicular pesado, pues distribuye el tránsito vehicular que procede de la Carretera Federal no.85 (a Cd. Victoria) incorporándose por Camino Vecinal a las demás vialidades. No existe un elemento físico o visual que determine la continuidad del tránsito vehicular sobre el Blvd. E. Cárdenas González; y sobre la avenida Concordia.



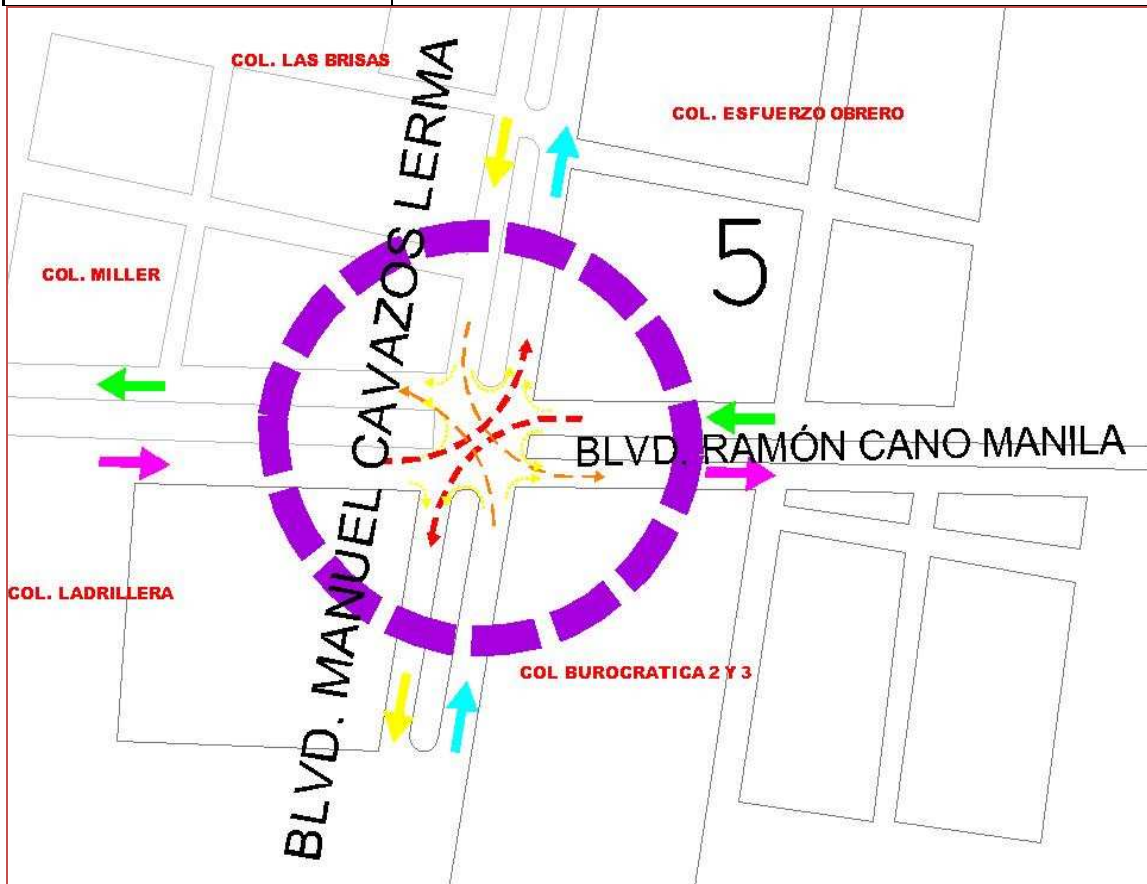
INTERSECCIÓN VIAL No. 3	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Blvd. Manuel Cavazos Lerma - Av. Juárez - Blvd. E. Cárdenas González	La discontinuidad del flujo vehicular que se presenta en la Av. Juárez con respecto al Blvd. E. Cárdenas González, ocasiona que los automóviles con dirección hacia el oriente tengan que incorporarse a la circulación del Blvd. Manuel Cavazos Lerma; dicha vialidad no cuenta con diseño geométrico óptimo para la distribución del flujo vehicular.



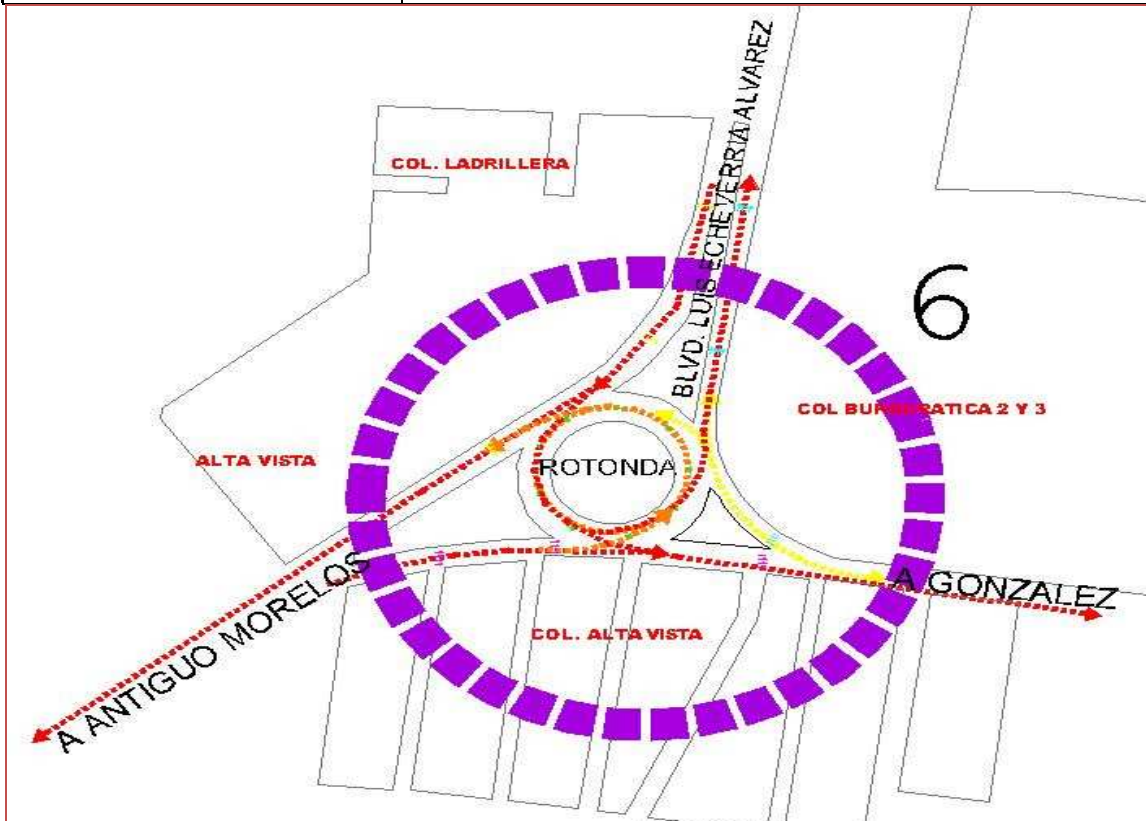
INTERSECCIÓN VIAL No. 4	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Av. Juárez - Blvd. Luis Echeverría Álvarez - Calle Vicente Guerrero - Blvd. Ch. Ramírez - Av. Rotaria	Esta intersección vial se localiza al centro de la cabecera municipal, y conecta el Blvd. Luis Echeverría Álvarez con la Av. Juárez, ocasionando congestión vehicular debido a la ubicación de diversos equipamientos y servicios en la zona. El diseño del camellón central sobre el Blvd. Luis Echeverría Álvarez no contribuye a la circulación del tránsito vehicular. Esta intersección no cuenta con elementos visuales que ordenen el tránsito.



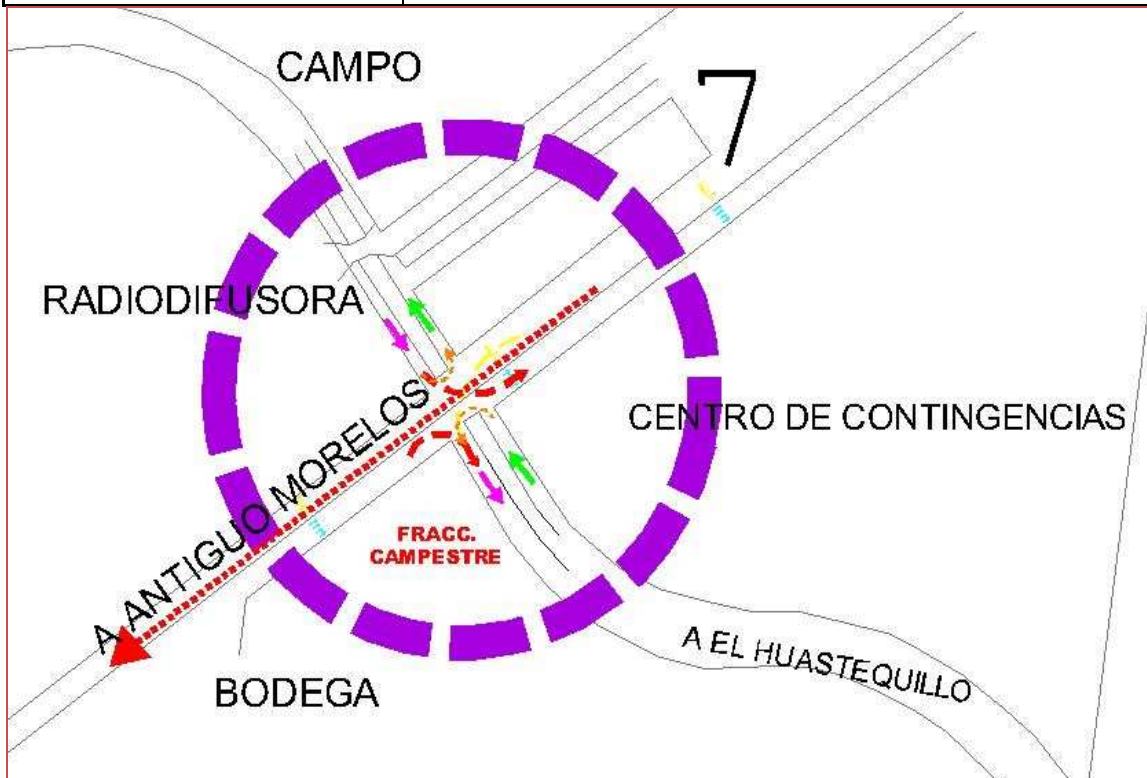
INTERSECCIÓN VIAL No. 5	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Blvd. Ramón Cano Manilla - Blvd. Luis Echeverría Álvarez	Se requiere mejorar las vueltas en "U", para una óptima condición de circulación continua; mejorar el diseño de los camellones centrales de ambos Bulevares permitiendo una mejor incorporación de los flujos vehiculares existentes.



INTERSECCIÓN VIAL No. 6	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Blvd. Luis Echeverría Álvarez - Carretera Federal no. 80(A González) - Carretera Federal no.85 (A Antiguo Morelos)	Esta intersección cumple con la función de dirigir el tránsito vehicular hacia el centro, al sur y al oriente del Municipio. Uno de los principales problemas que presenta es la existencia de una glorieta que no tiene el diámetro suficiente para lograr una circulación continua ocasionando congestionamiento vehicular sobre las tres vialidades. En cuanto a sentidos viales, sobre la Carretera Federal no. 80, se presenta una incorporación a la Carretera Federal no.85, entorpeciendo el tránsito vehicular de los usuarios que transitan en sentido norte sobre el Blvd. Luis Echeverría Álvarez.



INTERSECCIÓN VIAL No. 7	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
Canal Lateral Juárez - Carretera Federal no.85 (A Antiguo Morelos) - Camino a El Huastequillo	Esta intersección, por presentarse sobre una vía rápida requiere de un buen diseño vial para lograr distribución del tránsito sin afectar la continuidad que debe tener una vía rápida. Dicha intersección no cuenta actualmente con dichas condiciones.



Condiciones Actuales de los pavimentos

La cabecera municipal y las principales localidades del Municipio que en conjunto conforman el contexto urbano, se caracterizan por el marcado déficit de pavimentación principalmente en calles secundarias y terciarias existentes, incluyendo guarniciones y banquetas.

El área rural prácticamente no cuenta con pavimentos, con excepción de localidades como el Limón y Nueva Apolonia.



FOTO: Calle de acceso a instalaciones de la Feria.



FOTO: Calle local de acceso a plantel educativo



FOTO: Calle Local en colonia obrera

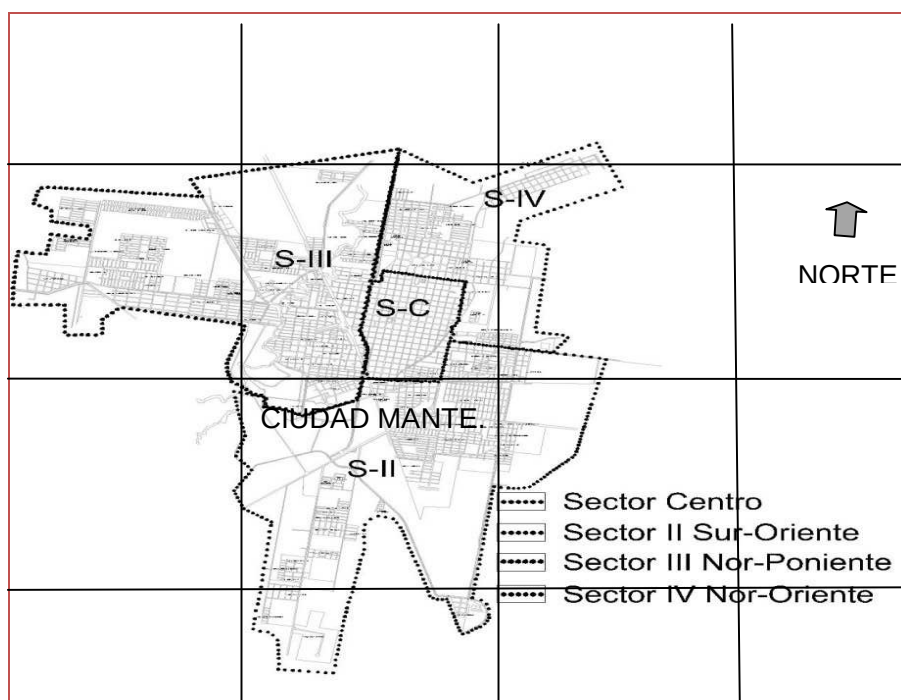


FOTO: Calle local en colonia obrera

Para analizar las áreas que carecen de conexión vial con respecto al centro de la cabecera, y determinar las condiciones en las que se encuentran las superficies de

rodamiento actualmente, durante la visita de campo se consideró zonificar la cabecera en cuatro sectores: Sector Centro (S-C), Sector Dos (S-II), Sector Tres (S-III) y Sector Cuatro (S-IV). Para cada sector (exceptuando el sector centro) se determinó un listado con las colonias y calles que requieren pavimentación, guarniciones y banquetas.

Imagen esquemática de sectores urbanos en cabecera municipal.



SECTOR DOS SURORIENTE	
COLONIA	CALLES QUE REQUIEREN PAVIMENTACION
CARLOS M. DEL PINO	Prol. Quintero; Av. Nicaragua; Prol. Tula; Calle Perú, Calle Síndicos.
MUNICIPIO LIBRE	Calle Argentina; Av. Sáenz; calle 16 de Septiembre; Av. Nicaragua
ESFUERZO OBRERO	Av. Río Guayalejo; Calle Mezquite
UNIDAD BUROCRÁTICA 1	Calle Ceiba, calle Matamoros, Camino a El Huastequillo.
UNIDAD BUROCRÁTICA II y III	Av. Río Sabinas; Av. Río Frío; Av. Río Mante; Av. Río Santa Clara

SECTOR DOS SUR ORIENTE	
COLONIA	CALLES QUE REQUIEREN PAVIMENTACION
UNIDAD BUROCRÁTICA 5	Calle N. Mendoza; Calle Cuauhtémoc; Calle Cuitlahuac; Av. Portes Gil; Av. Niños Héroes
EJIDO EL MANTE	Calle Lázaro Cárdenas; Av. Gpe. Victoria; Av. A. López Mateos; Av. Pino Suárez; Av. N. Héroes; Av. Marte R. Gómez
LADRILLERA	Calle Ahuehuete; Calle Palma; Av. Acacia, Calle Endocarpio

MILLER	Av. Tamesí; Av. B. Domínguez, Av. Aguamarina
INDEPENDENCIA	Av. Matamoros
PLUTARCO E. CALLES	Calle Escobedo; Calle Cuauhtémoc; Calle Guayalejo; Calle Monterrey; Calle Libertad; Av. Madero; Av. Pino Suárez; Av. Pino
AMP. PLUTARCO E. CALLES	AV. Fco. I. Madero; Av. Ferrocarril
ALTAVISTA	Av. Laurel; Av. Fresno; Av. Abetos; Calle Almendro; Calle Las Torres
SECC. ARGONÓMICA	Av. Prof. Graciano Sánchez; AV. Ej. Villa Juárez; Av. Ej. Miguel Hidalgo; Av. B. Juárez
TOMÁS Y RUBALCABA	Av. Ej. Manuel Ávila, Calle Javier Villareal T.
CAMPESINA 2	AV. Ej. Villa Juárez; Av. Ej. Miguel Hidalgo; Av. Ej. B. Juárez; AV. Ej. Lázaro Cárdenas
CAROLINA YUCATÁN 2	Calle N. Mendoza; Calle Cuauhtémoc; Calle Cuitlahuac; Av. José Manríquez Huerta
PARAISO	Calle Las Rosas; Av. Bugambilia; Av. Jazmín
MOCTEZUMA	Av. Tarasca; Av. Maya
AQUILES SERDAN	Av. Pino Suárez; Av. Lázaro Cárdenas; Calle N. Héroes
AMPL. AQUILES SERDAN	Av. Tamaulipas
SAN FRANCISCO	Av. Altamira
LÓPEZ PORTILLO	Av. Reforma; Av. Valentín Gómez Farías; Av. Benito Juárez
PLAN DE AYUTLA	Av. Flores Magón; Av. Rubén Jaramillo
20 DE SEPTIEMBRE	AV. Abelardo Osuna, Calle Saúl Martínez
AYUNTAMIENTO	Av. Inglaterra

SECTOR TRES NOR PONIENTE	
COLONIA	CALLES QUE REQUIEREN PAVIMENTACION
NUEVO AMANECER	Calle Eleno Torres; Calle Olegario García; Calle Dr. Manuel Moreno; AV. Casimiro Barrón; Av. José A. Severa Cela
AMPL. AEROPUERTO	Av. Fernando Montes de Oca; Av. 20 de Noviembre
AEROPUERTO	Av. Valle Hermoso; Av. Constitución; Calle Hermosillo
LAS PALMAS	A v. Paseo de las Palmas
POPULAR	Av. 29 de Junio; Av. Héroes del 47; Calle Tulipán; Calle 1° de Noviembre
OTRAS COLONIAS	Av. General Fco. Villa; Av. Lázaro Cárdenas, Av. Constitución de 1917; Av. Ing. Marte R. Gómez; Calle I. Zaragoza; Calle E. Zapata
	Calle Azalea; Av. Magnolia
	Calle E. Zapata
	Av. Cárdenas González; Av. Galeana; Av. Sor Juana I. de la Cruz
	Calle Burgos; Av. Matamoros; Av. Tamaulipas; Calle Victoria; Av. Reynosa
	Av. Violeta; Av. Azucena; Av. Orquídea
	Av. Xicotencatl
	Av. Leandro Mora; Av. Tampico; Calle Tlatelolco
	Av. Moctezuma; Av. Altamira; Calle Condueños



PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
DESARROLLO URBANO DE EL MANTE, TAMAULIPAS



EL MANTE

	Av. José Escandón; Av. Constitución; Calle Jaime Nunó; Calle Elisa Herrera
	Av. Manuel J. Othón; Av. Altamira; Calle Leona Vicario; Av. González Aparicio

Continuación.

	Calle Diana Riojas de Colosio; Calle Luis Fernando Colosio; Calle Fundadores; Av. Magdalena de Kino
	Av. General Aarón Sáenz Garza; Calle Fundadores
	Av. Ramón Ortiz
	Av. Horacio Terán; Av. Chapultepec; Calle Fresno
	Av. Ignacio de la Llave; Hnos. Flores Magón; Av. Fidel Velázquez
	Av. Ley Federal
	Av. Enrique Cano; Av. Antonio Caso; Calle Ej. Sáenz Góngora
	Av. Roberto Cárdenas G.

SECTOR CUATRO NOR ORIENTE	
COLONIA	CALLES QUE REQUIEREN PAVIMENTACION
FRACCIONAMIENTO. VIVAH	Av. Zeferino Fajardo Luna
MORELOS	Av. Sonora; Calle Sinaloa; Calle Jalisco; Av. Juárez
ENRIQUE CARDENAS	Av. Gpe. Ambríz; Av. S. Sánchez; Av. Blanco; Av. Serdán; Calle Juana Torres; Calle Pedro Bonfil; Calle Carrera Torres; Av. Fco. I. Madero.
CERRO DEL BERNAL	Av. Libertad
FOMENTO NACIONAL	Av. Ricardo López M. Av. Candelario Garza; Camino vecinal a Los Cañones; Calle Olivero Arcos
VICENTE GUERRERO	Av. Adolfo López Mateos; Av. General Fco. Villa; Av. General E. Zapata; Av. General Pedro. J. Méndez; Calle General Felipe Ángeles; Calle Gral. Lázaro Cárdenas; Calle Abraham González
YUCATAN	Av. Netzahualcóyotl; Prol. Álvaro Obregón; Calle Río Nazas; Calle Río Suchiate
INFONAVIT NICOLAS BRAVO	Av. Prol. Emiliano Zapata; Calle Río Bravo; Calle Río Papaloapan; Calle Río Bravo; Av. Río Grijalva

Estacionamientos:

En la zona urbana de El Mante, el estacionamiento vehicular se ofrece básicamente dentro de la vía pública, en la zona centro de la ciudad, la demanda de espacios se incrementa por lo que se observa la utilización de lotes privados fuera de la vía pública funcionando aparentemente sin reglamentación.



FOTO: Estacionamientos en vía pública.



FOTO: Desaprovechamiento paisajístico de canales de riego.

2.4.5. Sistema de Transporte

Se encuentra estructurado con base en 15 rutas que comunican los sitios generadores y de mayor afluencia, el medio de transporte tiene tres modalidades, el taxi colectivo (unidades de 4 y 5 plazas), algunas camionetas tipo combi y el camión urbano de pasajeros. Todas las modalidades tienen rutas que se multiplican o que están definidas y que comunican a las colonias de la ciudad con los principales sitios de atracción y generación del servicio de transporte, como son: Centros Escolares, Zona Comercial del Centro, Centros de Salud, Plazas Comerciales y Oficinas Administrativas entre otros.



Taxi colectivo ruta: Gran D; Aurrerá; Enfermería; CBTIS.



Taxi colectivo ruta: Col. Victoria, Centro, Soriana, CBTIS, Enfermería, Ejido Mante.

La mayoría de las rutas de transporte urbano, cruzan por el centro de la ciudad y pasan por las mismas avenidas; por ejemplo, las rutas de transporte R1, R3, R4, R5, R6, R9, R10, R13, R14, circulan sobre la Av. Servando Canales, Av. Vicente Guerrero y Av. Álvaro Obregón; además de ocupar los Boulevares M. Cavazos Lerma; José Ch. Ramírez; y Luis Echeverría Álvarez

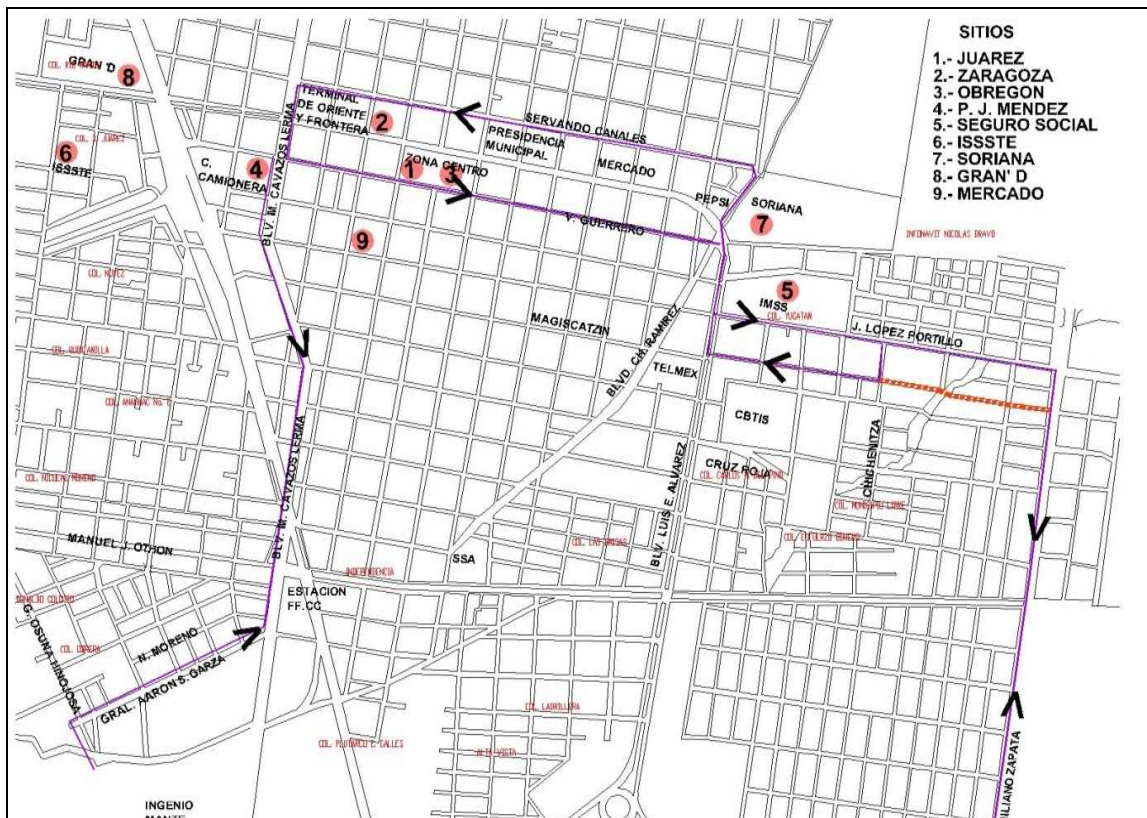


Camión urbano de ruta Mercado Central.

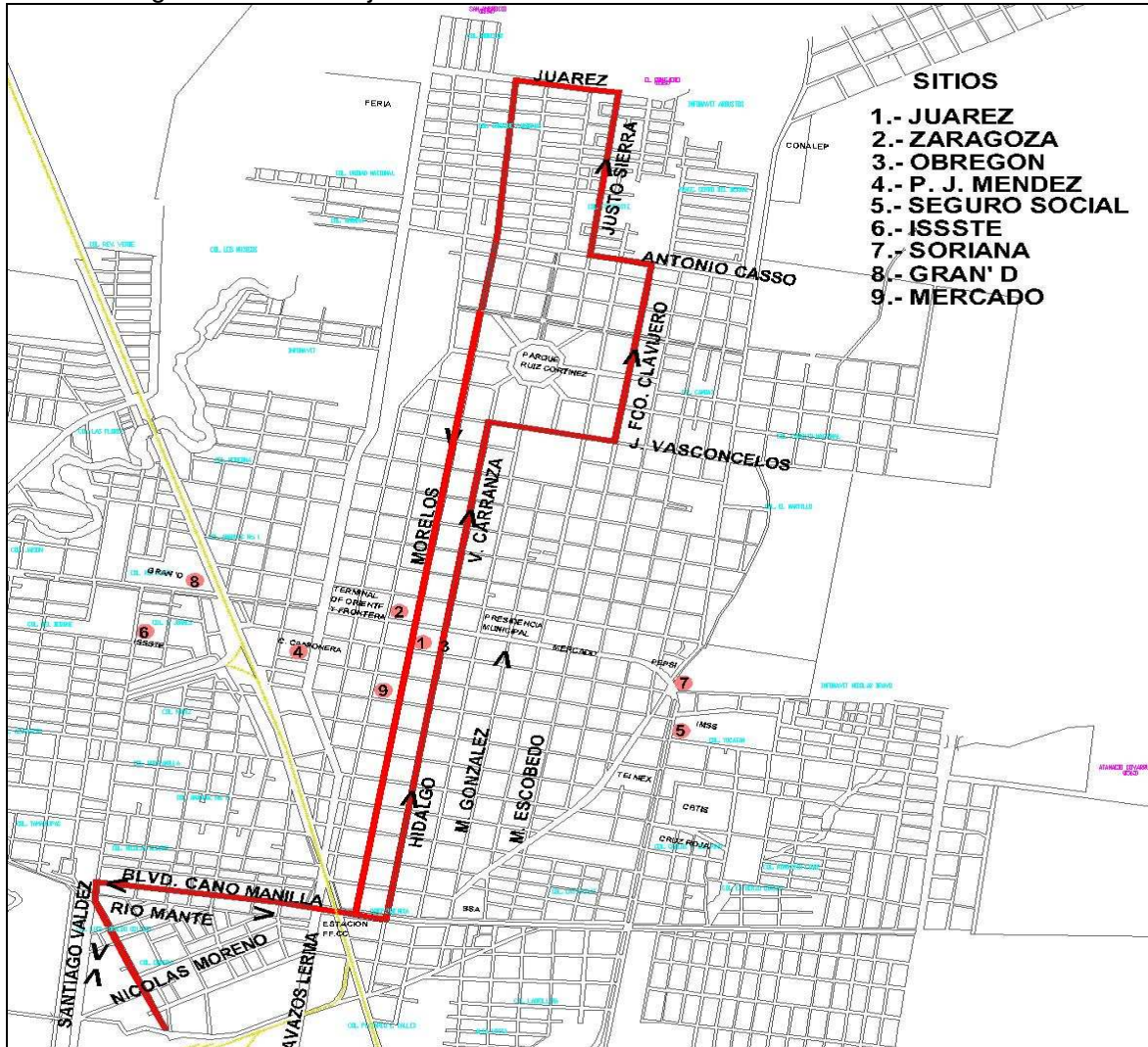


Camión urbano de ruta: Camino Los Generales.

Ruta 1. Gral. Aarón Saénz Garza – Prol. Emiliano Zapata: recorre desde la Av. Gral. Aarón S. Garza; en la colonia Obrera, hasta la Av. Prolongación Emiliano Zapata; en la colonia Unión Burocrática sección V. Para reducir tiempos de recorrido y de espera, se recomienda el paso directo de las unidades por la calle Venezuela, evitando la incorporación innecesaria sobre la Av. López Portillo.



Ruta 2. Gregorio Osuna Hinojosa – Blvd. Ramón Cano Manilla



Recorrido establecido para la Ruta 2 (Col. Obrera – Col. Independencia)

Ruta 3. Col. Obrera – Col. Infonavit Nicolás Bravo: Con la finalidad de desahogar la red vial de la cabecera municipal, y generar una mayor movilidad se propone el paso de esta ruta por las avenidas alternas a la Av. Servando Canales; es decir que esta ruta pasará por la Av. Alejandro Prieto para incorporarse a la Calle Galeana, siguiendo el recorrido normal que establece la ruta.

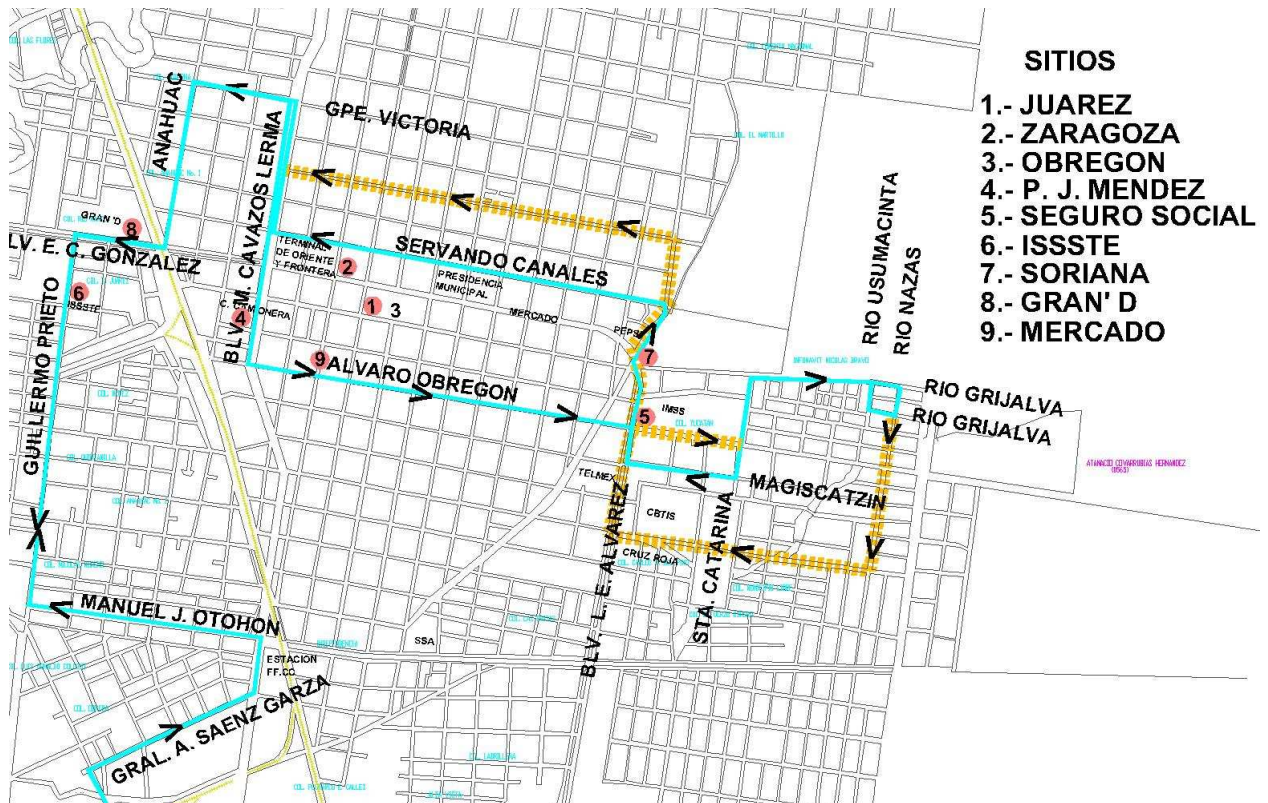


Ilustración de las adecuaciones propuestas para el recorrido actual de la Ruta 3 (Col Obrera – Col. Infonavit Nicolás Bravo)

Sistema de Transporte foráneo y federal

La transportación foránea se realiza a través de diversas líneas de autobuses particulares como son: Transpais, Estrella Blanca, Autobuses de Oriente y localmente opera la empresa Líneas Unidas Mante-Xicoténcatl (LUMX) que proporciona el servicio regional, cada una de ellas utiliza una terminal individual ubicada dentro de la zona urbana de El Mante, las cuales provocan mayores conflictos viales.

El sistema de autotransporte federal es controlado por oficinas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes con sede en el departamento No. 66 ubicado en la cabecera municipal.



FOTO: Instalaciones del Sistema de Transporte Federal

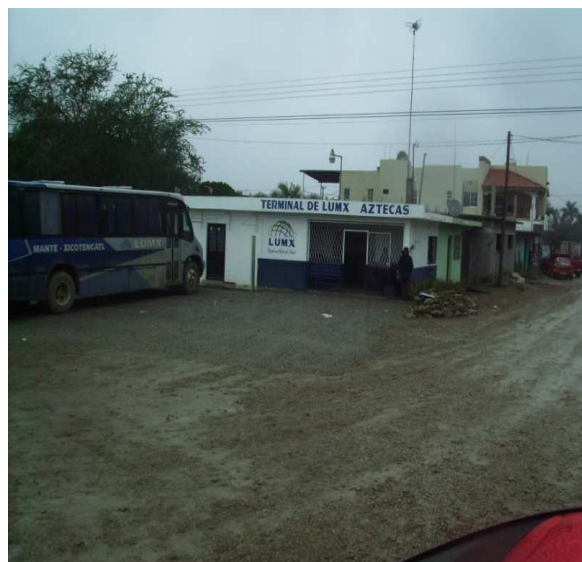


FOTO: Instalaciones del Sistema de Transporte Intermunicipal.

2.4.6. Infraestructura Eléctrica

En el Municipio se encuentran registradas 7,591 lámparas en alumbrado público, el 60% aproximadamente son de vapor de sodio, tipo suburbana de 100 Watts, el 40 % restante corresponde a lámparas de luz blanca de 65 Watts, ya que el Municipio está cambiando actualmente el sistema de vapor de sodio a luz blanca para homologar el servicio, reducir costos en los consumos y ampliar la oferta del servicio a colonias y comunidades que carecen del mismo.

En la zona urbana las calles principales, bulevares y plazas públicas, cuentan con servicio medido que controla los consumos. En cuanto al número de lámparas existente y la demanda de energía, el 15.4 % se distribuye en las zonas que se conocen como Temporalera y Cañera pertenecientes al medio rural y el 84.6 % del servicio se concentra en la cabecera municipal, de acuerdo con la siguiente distribución:

Cuadro No. 31. Número de luminarias y demanda de energía en el Municipio

Zona de Atención	No. De Lámparas	Demanda Watts	Localidades
Zona Urbana	6,421	642,100	Cd. Mante
Zona Temporalera	676	67,600	Tantoyuquita, Aztecas, Nueva Apolonia, Nuevo Tantoan y Otras.
Zona Cañera	494	49,400	El Limón, La Mora, La Chaca, Otras.
Totales:	7,591	759,100	

FUENTE: Dirección de Obras Públicas y Servicios Urbanos. C. Ramiro Barajas Cervantes.



FOTO: Luminaria tipo en vialidades primarias



FOTO: Líneas aéreas de distribución.

2.5. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano se refiere a edificaciones necesarias que prestan diversos servicios públicos a los habitantes del Municipio.

Para el Municipio de El Mante y sus localidades urbanas, se cuenta con los elementos necesarios de acuerdo con las disposiciones que establece el Sistema Normativo de Equipamiento emitido por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)⁵. La clasificación del tipo de equipamiento se describe a continuación.

2.5.1 Equipamiento Educativo y de Cultura

Ciudad Mante como cabecera municipal, cuenta con 34 jardines de niños, 28 primarias y 4 escuelas secundarias además de una secundaria para trabajadores y una telesecundaria que cubren de acuerdo con sus turnos de operación, la demanda de la educación básica. El nivel medio superior cuenta con cuatro unidades de las cuales 2 corresponden al bachillerato general y dos unidades al bachillerato técnico, además de un centro de capacitación para el trabajo; en el nivel superior cuenta con la Unidad Académica Multidisciplinaria, la Escuela de Enfermería y el Instituto Tecnológico.

Cuadro No.32. Inventario del equipamiento educativo existente en la cabecera municipal.

SUBSISTEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUPERFICIE PREDIO M2	SUPERFICIE CONSTRUIDA M2*	UBS	TURNOS
Preescolar					

⁵ Consultar pagina www.sedesol.gob.mx.

Margarita Maza de Juárez.	Paniagua No. 305 Oriente	1,699.50	186.95	3	Matutino
Guadalupe Victoria.	Xicotencatl y Ferrocarril No. 100	199.00	141.90	3	Matutino
20 de Noviembre de 1910	Veracruz s/n	1,849.00	277.35	4	Matutino y Vespertino.
Ricardo Flores Magón	Retorno Alborada	2,720.00	413.16	6	Matutino
Lázaro Cárdenas	Refinería entre Centrifugas y Evaporación	2,524.00	449.40	6	Matutino
María Enriqueta Camarillo	20 de Noviembre y Melchor Ocampo	733.40	200.19	4	Matutino
Escudo Nacional	Independencia s/n entre Privada y Reforma	2,558.00	178.71	3	Matutino
Independencia de México	Almendros s/n entre Río Frio y Río Sabino	2,645.00	467.67	6	Matutino
Alberto Einstein	Miguel Hidalgo y Josefa Ortiz s/n	2,500.00	191.10	3	Matutino
Juan J. Rousseau	Constitución de 1917	2,339.00	129.72	3	Matutino
Leona Vicario	Enrique Cárdenas No. 800 entre Desarrollo y Reforma Urbana	198.00	117.70	4	Matutino
5 de Mayo	Boulevard Esquer Apodaca s/n	2,436.00	187.70	4	Matutino
Profra. Ma. del Carmen Olivares	Abasolo y Soto la Marina s/n	2,754.00	163.70	4	Matutino
Alborada	Emiliano Zapata y López Portillo	491.30	909.41	6	Matutino
Bernardino de Sahagún	Emiliano Zapata y Flores Magón	2,629.00	342.76	6	Matutino
Narciso Mendoza	Antonio Fábregas s/n entre Tamaulipas y Esfuerzo Compartido	3,595.00	671.30	6	Matutino
Cuitlahuac	José de Escandón No. 400 Poniente entre Francisco González Bocanegra y Av. Constitución	2,561.00	739.00	6	Matutino
México	Gardenia con Violeta	1,322.00	88.77	2	Matutino
Benito Juárez	Boulevard Ch. Ramírez entre Tampico y Quintero	2,279.00	700.00	6	Matutino
Marte R. Gómez	Enrique Cano con Álvaro Obregón	2,437.00	348.95	6	Matutino
Emilio Portes Gil	Ignacio de la Llave entre Art.123 y Ley Fed. del Trabajo	2,784.00	671.33	6	Matutino
Mercedes Vargas Agundis	Boulevard Ch. Ramírez entre Tampico y Quintero	2,279.00	700.00	6	Vespertino
CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL COMUNITARIO					

Centro de Asistencia Infantil Comunitario	Tamaulipas No. 903	s/d	s/d	s/d	Matutino
	Zeferino Fajardo Luna y Ricardo López Méndez No. 501 Norte	s/d	s/d	s/d	Matutino y Vespertino.

SUBSISTEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP.PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2*	UBS	TURNOS
Primaria General					
Aquiles Serdán	Luis Echeverría s/n entre Niños Héroes y Adolfo López Mateos	2,514.00	419.45	12	Matutino
Carmen Serdán	Prolongación Manuel Cavazos Lerma No. 1404 Sur.	2,963.00	202.05	12	matutino
Enrique Rodríguez Cano	Francisco Javier Clavijero No. 403 Norte entre Mariano Azuela y Plutarco E. Calles	5,452.00	1,661.86	12	matutino y vespertino
Miguel Hidalgo	Quintero 600 Oriente entre Tampico y Guayalejo	16,000.00	3,219.91	15	matutino y vespertino
Margarita Maza de Juárez	Molinos s/n entre Evaporación y Centrífugas	320.50	136.54	6	Matutino y Vespertino
Lic. Manuel Gual Vidal	Hidalgo No. 1301 Sur entre Matamoros y Rosalinda	3,529.00	1,132.50	12	matutino
Juan B. Tijerina	Avenida Juárez No. 502 Poniente entre Manuel Cavazos Lerma y Vicente Guerrero	8,518.00	3,401.49	12	matutino y vespertino
Hermanos Vázquez Gómez	Melchor Ocampo No. 400 Norte entre Alejandro Prieto y Melchor Ocampo	9,685.00	516.60	12	matutino y vespertino
Dr. Héctor Pérez Martínez	Avenida General Aarón Sáenz Garza s/n entre Fundadores, Inés Cuellar.	9,000	1,400.00	12	matutino
Lic. Adolfo López Mateos	Antonio Caso No. 201 Poniente entre Justo Sierra y Carmen Serdán	3902	2,113.62	12	Matutino y Vespertino.
Club de Leones No.1	Libertad No.1 Rio Mante, Matamoros y Blvd. Luis Echeverría	12,250.00	1,193.55	15	Matutino y Vespertino
Alberto Carrera Torres	Emiliano Zapata No. 302 entre Ricardo Flores Magón y Plutarco Elías Calles	2,050.00	3,364.71	12	Matutino

Zeferino Fajardo Luna	Prolongación Emiliano Zapata y López Portillo	7,945.00	1,486.73	12	Vespertino
Luis Puebla y Cuadra	Avenida General Aarón Sáenz Garza entre Inés Cuellar Ramírez y Fundadores	8,413.00	1,477.98	s/d	Vespertino

Secundaria					
Jaime Torres Bodet	José de Escandón entre Francisco M. Sánchez y Jaime Nunó	21,520.00	2,766.00	s/d	matutino
Juan Camacho C.	Netzahualcóyotl s/n entre Malinche y Uxmal	4,786.00	659.52	s/d	matutino y vespertino
Manuel Ávila Camacho	Ceferino Fajardo Luna entre Blvd. Luis Donald Colosio y Antonio Caso	2,415.00	920.50	s/d	Matutino y Vespertino

Secundaria para Trabajadores					
Luis G. Urbina	Prolongación Ocampo No. 1000 norte entre Adolfo Ruiz Cortines y Justo Sierra	s/d	s/d	s/d	Nocturno
Dr. Pedro Martínez Noriega	Avenida Juan de Dios Villarreal s/n	s/d	s/d	s/d	Matutino
Prof. Francisco Nicodemo	Adolfo Ruiz Cortines No. 1000 Norte entre José Vasconcelos y Justo Sierra	s/d	s/d	s/d	Matutino
Telesecundaria					
Fermín Tristán Mendoza	Calle 5 de Mayo y Valentín Gómez Farías	4,207.00	134.50	s/d	Matutino
Técnico Superior					
Unidad Académica Multidisciplinaria Mante-Centro	Boulevard Enrique Cárdenas González No. 1201 entre Violeta y Azucena	29,900.00	6,751.46	s/d	Matutino
Bachillerato					
Preparatoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas	Vasconcelos No. 303 Oriente entre Ocampo y Plutarco Elías Calles	s/d	s/d	18	Matutino y Vespertino
Colegio de Bachilleres del Estado de Tamaulipas	Álvaro Obregón No. 202 Poniente	s/d	s/d	s/d	Matutino

Bachillerato				
---------------------	--	--	--	--

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No.15	Netzahualcóyotl No. 1000 Oriente	32,160.00	5,847.77	s/d	Matutino y Vespertino
CAM					
Club Rotario	Manuel Cavazos Lerma No. 1100 entre Paniagua y Ceferino Fajardo	9,936.00	34.78	s/d	discontinuo
CENDI					
Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación	Argentina No. 705 Sur entre Uruguay y Bolivia	1,276.00	541.32	s/d	Matutino
Formación para el Trabajo					
Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial No. 101	Alfredo V. Bonfil y General Lucio Blanco	2,533.00	3,806.70	s/d	Discontinuo

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

Cuadro No. 33. Equipamiento para la Cultura localizado en la cabecera municipal

SUBSISTEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS	TURNOS
Casa de la Cultura	Blvd. "Lic. Manuel Cavazos Lerma" 1400 Sur	31124	3729.83	1.66	
Biblioteca Pública Municipal Lic. Práxedes Balboa Gijón	Juárez 103 Poniente entre Hidalgo y González.	1788	s/d	s/d	
Museo Profra. Adela Piña Galván.	Blvd. Lic. Manuel Cavazos Lerma 1400 Sur, esq. Blvd. Aarón Sáenz	31124	340.4	0.24	
Teatro al aire libre Julián Carrillo	Blvd. Lic. Manuel Cavazos Lerma 1400 Sur Col. Independencia	31124	2412	s/d	
Teatro Ciudad Mante del IMSS	Blvd. Luis Echeverría 330 esq. Prol. Obregón	42570	689.1	s/d	
Auditorio Municipal	Camino al Naranjo	10,000	1718.2	200	

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

En el aspecto cultural existen diversos espacios tanto en la Cabecera Municipal, así como en el resto de las localidades urbanas y rurales, entre los que se destacan la casa de la cultura, la biblioteca pública central y otras municipales de las áreas rurales en las cuales se ha invertido infraestructura para su mejoramiento, así como un Centro de Cómputo con servicio de Internet en Tantoyuquita. Existe además el teatro del IMSS, teatro al aire libre "Julián Carrillo" y dos galerías de arte para exposiciones de diversas manifestaciones artísticas.



FOTO: Biblioteca municipal en la localidad El Limón.



FOTO: Galería de arte municipal. Av. Juárez sin número.

En resumen, la infraestructura educativa con que cuenta el Municipio incluyendo a su cabecera municipal, asciende a 239 planteles escolares, los cuales son 82 jardines de niños, 107 escuelas primarias, 30 escuelas secundarias, 7 de profesional medio, 7 de nivel técnico y 6 de nivel profesional, actualmente dicha infraestructura se considera suficiente para atender a la población demandante.

El nivel preescolar y de primaria es atendido por diferentes organismos e instituciones como: la Secretaría de Educación Pública (SEP); la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte (SECUDE); el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE); el Fideicomiso de Obras Sociales a Cañeros de Escasos Recursos (FIOSCER) y el Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF-Municipal).

Además de esta oferta educativa, existen academias de estudios técnicos a nivel comercial que ofrecen alternativas para jóvenes que no pueden continuar sus estudios a nivel medio y medio-superior; la educación media se imparte por medio de programas de telesecundaria y planteles establecidos en la cabecera municipal y algunas localidades principales como El Limón, El Abra, Quintero y Nueva Apolonia. El Instituto Mantense de Estudios Profesionales (IMEP), Preparatoria Mante, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS), así como el Colegio Nacional de Educación Técnica Profesional (CONALEP), son las instituciones que atienden los requerimientos del nivel medio superior.

El nivel superior también cuenta con suficiente infraestructura. La Universidad Autónoma de Tamaulipas interviene a través de la Facultad de Agronomía General Lázaro Cárdenas del Río, ubicada en el Municipio. La Universidad UVM-Valle del Bravo, El Instituto Mantense de Estudios Profesionales y la Escuela de Enfermería complementan la infraestructura educativa en este nivel.



FOTO: Centro Privado de Estudios Tecnológicos



FOTO: Escuela de Enfermería en la cabecera municipal.

2.5.2 Equipamiento para la Salud y Asistencia

En el Municipio de El Mante, el 60 por ciento de los habitantes son atendidos por instituciones de seguridad social y el 40 por ciento recurre a los servicios de salud para población abierta. Cuenta con diversos servicios de consulta externa donde se proporciona atención de medicina general, ginecología, pediatría, medicina interna, urología, cirugía general, cirugía pediátrica, traumatología. La cobertura de salud a la población se ofrece por medio del Sistema Estatal de la Secretaría de Salud, que cuenta con Centros de Salud Urbanos y Rurales.

Recientemente fue inaugurado el Hospital General de Especialidades de esta ciudad, "Dr. Emilio Martínez Manautou" un hospital general que está equipado con la más alta tecnología, cuenta con oficinas administrativas, laboratorios clínicos, urgencias, tecnología y cirugía, así como 14 consultorios y especialidades en medicina preventiva, como son pediatría, cirugía general, medicina interna, oftalmología, estomatología y urología, entre otras especialidades.



FOTO: Estacionamiento del hospital general

FOTO: Fachada principal del hospital general.

En la atención de primer nivel se encuentran programas con acciones de prevención como son: la detección de alguna enfermedad oportunamente, por ejemplo, las transmisibles tuberculosis, enfermedades gastrointestinales, infecciones respiratorias agudas, o enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer cérvico uterino, cáncer mamario, o en los recién nacidos, el hipotiroidismo congénito (prevención del retraso mental).

Se llevan a cabo acciones de vacunación intramuros aplicando todos los biológicos que se consideran en el esquema básico de vacunación como son: BCG, anti sarampión OPT, toxoide tetánico, toxoide diftérico, triple viral, etc., así como la aplicación de sueros anti viperinos. Se aplica el Programa de Lactancia Materna en todas las áreas de hidratación oral y planificación familiar.⁶

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), cuenta en la cabecera municipal con un Hospital General de Zona y una Unidad de Medicina Familiar.



FOTO: IMSS Unidad Médica Familiar



FOTO: Clínica IMSS de la localidad El Limón.

Además cuenta con una unidad médica en el ejido “Los Aztecas” que atiende a la población de las comunidades cercanas apoyándose en Unidades Médicas Suburbanas como las existentes en el Limón y Nueva Apolonia.

⁶ Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010 pp.19.



FOTO: Centro de Salud Rural



FOTO: Centro de Salud Rural

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales (ISSSTE) cuenta con un centro de consulta externa ubicado en la cabecera municipal, donde se efectúan operaciones de cirugía menor y mayor. También en la cabecera municipal se proporciona atención médica por medio de la Cruz Roja Mexicana y además se proporcionan servicios médicos privados a través del Hospital de Praga, así como diversos consultorios particulares.



FOTO: Hospital Privado de Praga en Av. Juárez.



FOTO: Instalaciones de la Cruz Roja en zona centro.

La Secretaría de Salud presta atención médica a población abierta a través de un Centro de Salud tipo A, Centros de salud tipo C, centros comunitarios y consultorios rurales.

En resumen, el subsistema de salud está integrado por una unidad de Consulta de la Cruz Roja, una clínica del ISSSTE, un hospital general del IMSS y tres clínicas de la misma institución; la Secretaría de Salud ha dotado a la ciudad de una clínica de especialidades, un hospital general y 7 unidades de medicina familiar.

Cuadro No. 35. Equipamiento para la salud en la cabecera municipal.

SUBSISTEMA NIVEL/NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. DE PREDIO M ²	SUP. CONSTRUIDA M ²	UBS	Turnos
Cruz Roja Mexicana Unidad de Consulta Externa*	Mainero 105 Ote. Centro,	742.4	230.9	s/d	
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado ISSSTE.	Guillermo Prieto No. 702,	9127	2704.84	s/d	
Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS					
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON U.M.F. NO. 3	Blvd. Luis Echeverría Álvarez No.300.	42570	9022.17	s/d	
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 24	Calle Guayalejo Esq. con Juan José de la Garza S/N Zona Centro	s/d	s/d	s/d	
BUROCRATAS	Dom. Conocido	s/d	s/d	s/d	
COL. TAMAULIPAS	Dom. Conocido	s/d	s/d	s/d	

Continuación.

Secretaría de Salud					
Centro Antirrábico Veterinario 06	Río Mante No. 300 Ote. Col. Las Brisas	s/d	s/d	s/d	
Clínica de Especialidades Mante.	Río Guayalejo No. 607+H21 Nte.	s/d	s/d	s/d	
Hospital General Dr. Emilio Martínez Manautou	Sabino No. 300 Ote. Col. Alta Vista	3420	1323	60	
U-01 Col. Río Mante	Fresnos y Gardenias s/n	316.1	71.41	1	
U-01 Col. Aquiles Serdán	Brecha Canales s/n.	s/d	s/d	1	
U-02 Col. Enrique Cárdenas González.	Calle Alfredo V. Bonfil N° 101 Pte.	s/d	s/d	3	
U-01 Col. Fomento Nacional	Ricardo López Méndez Esq. con Eulalio G , Col. Fomento Nacional,	s/d	s/d	1	
U-02 Col. Progreso Social	Josefa Ortiz de Domínguez Col. Progreso Social CP. 89843,	s/d	s/d	2	
U-06 Col. Las Brisas	Río Mante No. 300 Ote. Col. Las Brisas CP. 89800,	10010	1788.4	6	

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

El DIF cuenta con dos elementos como parte del equipamiento para asistencia social, una Casa Hogar para Ancianos y un velatorio; la Secretaría de Salud cuenta con dos centros de rehabilitación dentro de Ciudad Mante.

A nivel municipal se cuentan con 10 guarderías incorporadas al programa "CAIC"

Cuadro No. 36.- Inventario y localización del inventario para Asistencia Social

SUBSISTEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS	TURNOS
DIF					
Casa Hogar para Ancianos DIF	Horacio Terán 306, Col. Moderna	S/D	S/D	S/D	
Velatorio DIF	Blvd. Ramón Cano Manilla entre Guayalejo y Cuauhtémoc	483.50	309.20	S/D	
Centro de Rehabilitación (SSA)					

UNEME CAPA Centro Nueva Vida	Av. Concordia	S/D	S/D	S/D	
Centro de Integración Juvenil	Blvd. Ramón Cano Manilla	442.10	190.70	S/D	
Guardería Angelitos de papá	Ocampo 610-2 nte Zona Centro	1,287.00	257.36	S/D	

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.



FOTO: Casa Hogar para Ancianos



FOTO: Casa Hogar en localidad El Limón.

2.5.3 Equipamiento y sitios turísticos

Además de los espacios construidos por el hombre como los auditorios, plazas públicas y teatros al aire libre, galerías de arte y salas de cine; en la porción oeste del territorio municipal, localizados sobre la falda de la Sierra Madre Oriental se encuentran los balnearios naturales “El Nacimiento” y “La Aguja”.



FOTO: Balneario “El Nacimiento”



FOTO: Balneario “El Nacimiento” y sierra Cucharas

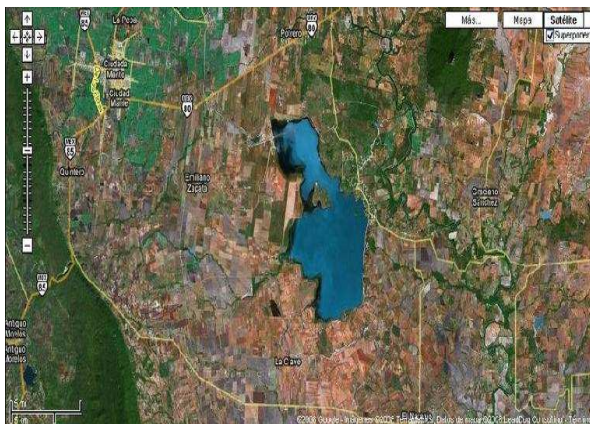
El Cañón de la Servilleta, es otro sitio natural localizado entre los límites municipales de Gómez Farías y El Mante, tiene una longitud aproximada de 2.5 kilómetros y está configurado por formaciones rocosas, piedras calizas y volcánicas con fósiles, además existen cuevas con pinturas rupestres.



FOTO: Cañón de la Servilleta

Existen otros sitios naturales de atracción turística como son la Gruta de Quintero y la Cueva de El Abra localizados cerca de las cabeceras municipales de Antiguo Morelos y El Mante.

En la parte norte del Municipio corre el río Guayalejo, principal cuerpo de agua que a lo largo de su cauce cuenta con hermosos parajes naturales, y hacia el este, a 32 Km de Ciudad Mante, se localiza la presa estudiante "Ramiro Caballero Dorantes".



FUENTE: Foto sobrepuesta en [www. Google.com](http://www.Google.com)



FUENTE: Foto sobrepuesta en [www. Google.com](http://www.Google.com)

El vaso de la presa, está enclavado en una zona donde abunda la paloma de ala blanca, así como patos y gansos canadienses, este es un espacio recreativo en donde se realizan algunos torneos de pesca deportiva nacionales e internacionales y se ofrecen paseos en lancha proporcionados por los pescadores del lugar; es apto para nadar y observar aves migratorias, en el se puede pescar lobina negra, robalo, tilapia, bagre y carpa y en sus aguas se crían bagres mediante jaulas flotantes para su consumo. Cuenta con lugares para acampar, realizar actividades de ecoturismo y de aventura.

Cerca de los límites municipales a pocos kilómetros de la presa, se localiza el cerro del Bernal de Horcasitas, desde el cual se observa un grandioso paisaje, el tupido

bosque que crece en la loma que lo rodea, la inmensa planicie agrícola y ganadera con innumerables presas y lagunas, el curso del río Guayalejo o Tamesí, la Sierra de Tamaulipas, las poblaciones de Magiscatzin, González, Graciano Sánchez, y la carretera Tampico-Mante.

En el poblado de Nueva Apolonia a 70 kilómetros de la cabecera municipal, existe una hacienda que data del siglo XIX, la cual representa sitio de interés turístico potencial.



FOTO: Patio interior y Alcázar del edificio principal



FOTO: Vista general del castillo

Como parte del equipamiento turístico, en la cabecera municipal se cuenta con siete Hoteles que ofertan 261 habitaciones. En la categoría más alta (cuatro estrellas) están los hoteles Bonito Inn, JJ Inn, Hotel Mante y Hotel Monterrey (160 habitaciones en conjunto), los hoteles San Luis y Rio son categoría de tres estrellas con una oferta de 51 habitaciones y 50 habitaciones más en el Hotel del Ángel.

Cuadro No.37. Equipamiento para el turismo.

SUBSISTEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. DE PREDIO M ²	SUP. CONSTRUIDA M ²	Cuartos
BONITO INN MANTE	Blvd. Luis Echeverría Ote. No. 204.	2493	722.29	16
J J INN 4 estrellas	Blvd. Enrique Cárdenas No. 1207	S/D	317.5	21
MANTE 4 estrellas	Guerrero No. 500 Pte.	9271	2955.93	58
MONTERREY 4 estrellas	Juárez No. 503 Ote.	2416	1265.4	65
RIO 3 estrellas	Blvd. Enrique Cárdenas y Azucena	5071	1780.6	40
SAN LUIS 3 estrellas	Guerrero No. 107 Ote.	S/D	170.0	11
DEL ANGEL 2 estrellas	Juárez Ote. No. 203	S/D	497.0	50

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

2.5.4 Equipamiento para el Comercio

El Municipio concentra en la cabecera municipal, una variedad de establecimientos comerciales, en los que se encuentran artículos de primera y segunda necesidad, tales como: alimento, calzado, vestido, muebles para el hogar, aparatos electrónicos, materiales de ferretería, y para la construcción, libros, papelerías, discos, partes y repuestos de automotrices, bebidas, etc.⁷. Las localidades con mayor cantidad de habitantes cuentan con tiendas de abarrotes y artículos de primera necesidad; en las rancherías y localidades rurales solamente existen tiendas al menudeo.



FOTO: Diversos giros comerciales en la zona centro



FOTO: Mercado Municipal en zona centro.

La principal zona comercial se localiza en el centro de la cabecera municipal, donde se encuentran diferentes giros comerciales en la zona de influencia del mercado municipal ubicado entre las calles de Vicente Guerrero, J.P. Méndez, Ignacio Zaragoza y Moisés Suarez Barrón. Existen también plazas comerciales como Soriana, Gran D y Bodega Aurrera, así como centros distribuidores de las grandes cadenas comerciales que se han ubicado estratégicamente en zonas urbanizadas de la ciudad.

⁷ Plan Municipal de Desarrollo 2008 – 2010, pag. 25.



FOTO: Plaza Comercial Soriana. Blvd. Echeverría.



FOTO: Bodega Aurrera Blvd. Echeverría.

La cabecera municipal cuenta además con un mercado público, una tienda del ISSSTE y una del IMSS, como parte del equipamiento comercial.

Cuadro No.43 Equipamiento para el comercio en la cabecera municipal.

SUBSISTEMA NIVEL/NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. DE PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS
COMERCIO				
Mercado Público	Vicente Guerrero	3614	1520.5	1
Tienda o Centro Comercial ISSSTE	Blvd. Enrique Cárdenas entre Salvador Díaz Mirón y Condueños	1692	193.81	1

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

En el municipio existen un total de 21 tiendas DICONSA distribuidas en diversas localidades⁸.

2.5.5 Equipamiento para el Abasto

El sistema de abasto se proporciona directamente a los centros de distribución, no existe una central de abastos y las grandes cadenas comerciales tienen sus propios sitios de almacenamiento desde donde se abastecen a los diferentes centros y plazas comerciales.

⁸ Página de internet de la SEDESOL:

http://www.diconsa.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=97



FOTO: Planta distribuidora de leche pasteurizada



FOTO: Bodegas de cadenas comerciales.

La cabecera municipal cuenta además con un rastro ubicado sobre el Blvd. Enrique Cárdenas y Azalea en un predio con superficie de 40,550 M² y una superficie construida de 1465.43 M².

El mercado municipal localizado en la zona centro, se abastece a través de los intermediarios de acuerdo con la demanda y ordenes de pedido que hacen los locatarios.

2.5.6 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

El servicio de correo es proporcionado en la cabecera municipal por medio de una administración central. Existen agencias de correo en el poblado El Limón, Ejido Celaya, Congregación El Abra, Congregación La Mora, Ejido José María Morelos y el poblado Los Aztecas.

En el Municipio operan con regularidad dos radiodifusoras localizadas en la cabecera municipal; una es de Amplitud Modulada (AM) y otra de frecuencia modulada (FM), ambas pertenecen a la Organización Radiofónica Tamaulipeca siendo el medio de comunicación de mayor importancia en la región. El servicio de radio gobierno es proporcionado en la cabecera municipal por el Ayuntamiento; además también cuentan con este servicio los ejidos División del Norte, Alianza Agraria y Celaya.

El servicio telefónico tiene cobertura en la cabecera municipal y en las localidades de: El Limón, El Abra Los Aztecas, Nuevo Tantoan, Quintero, entre otras.



FOTO: Tienda y oficinas de TELMEX en la cabecera municipal.



FOTO: Torre repetidora de señal en la localidad El Limón.

Cuadro No. 38 Equipamiento de comunicaciones en la cabecera municipal.

SUBSISTEMA/NIVEL/NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. DE PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS
Administración de Correos	Palacio Municipal	1393	S/D	1
Unidad Remota de Línea TELMEX	Andador Guemez	2529	155.14	1
Oficina Comercial TELMEX	Hidalgo esquina Mainero	S/D	S/D	1
Oficina Radiofónica	Av. Juárez entre Monterrey y Guayalejo	497.9	229.41	1

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

En el caso de transporte foráneo de pasaje y de carga, el equipamiento no cuenta con Central de Carga y tampoco con una Central de Autobuses de Pasajeros, sin embargo cada línea de autobuses tiene su propia terminal de pasajeros (Transpaís, Ómnibus de México, Líneas Unidas Mante-Xicoténcatl (LUMX).

Cuadro No.39. Inventario y localización del equipamiento para el transporte.

Cuadro No. 10. Inventario y localización del equipamiento para el transporte.				
SUBSISTEMA NIVEL/NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. DE PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS
Transporte				
Transpaís.	Ave, Manuel Cavazos Lerma No. 301 Sur. Zona Centro.	3,895	560	5

Ómnibus de México	Blvd. Enrique Cárdenas González entre Condueños y Díaz Mirón	4,701	600	6
LUMX	Magiscatzin entre Zaragoza y Hermenegildo Galeana	1,216	380	3

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

El sistema de transporte intermunicipal lo realiza la empresa Líneas Unidas Mante-Xicoténcatl (LUMX), que proporciona el servicio de enlace entre la cabecera municipal y los principales centros de población, en su ruta se localizan diferentes paradas las cuales no han sido homologadas y carecen de mantenimiento.



FOTO: Parada de autobús en el Abra



FOTO: Parada de autobús en Quintero.

2.5.7 Equipamiento Recreativo y Deportivo

Los elementos que componen el subsistema recreativo son dos plazas cívicas : la plaza principal (Plutarco Elías Calles) y otra ubicada sobre la Avenida Hidalgo, la Alameda, el Parque Recreativo y Cultural Canoas, un terreno destinado a la realización de ferias y exposiciones como la Feria del Azúcar que se celebra durante el mes de febrero y la Plaza Fundadores.

El municipio cuenta con equipamientos para espectáculos deportivos como el Lienzo Charro, el Estadio de Beisbol "Irrigación" y el Estadio de Futbol "Zaragoza".

Cuadro No. 40. Equipamiento para la recreación en la cabecera municipal.

SUBSISTEMA/TEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO M2	SUP.CONST M2	UBS	TURNOS
RECREACIÓN					
PLAZA PRINCIPAL	Av. Juárez	9028	S/D	S/D	
PLAZA CÍVICA	Hidalgo entre Tula y Tampico	10290	S/D	S/D	
PARQUE URBANO					
ALAMEDA	Blvd. Manuel Cavazos Lerma	110200	S/D	S/D	
ÁREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES					

Feria del Azúcar	Zeferino Fajardo Luna entre Paniagua y Antonio Caso	57690	S/D	S/D	
Plaza Fundadores	Quintero entre Hidalgo y Melchor Ocampo	2718	S/D	S/D	
ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS					
Lienzo Charro	Zeferino Fajardo Luna entre Paniagua y Antonio Caso	57690	1318	S/D	
Estadio de Beisbol	José Vasconcelos	15730	S/D	S/D	
Estadio de Futbol	Adolfo Ruiz Cortines	14432.54	S/D	S/D	

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

Para el área urbana de la cabecera municipal se localizan el mayor número de instalaciones para la práctica deportiva como son: la Unidad Deportiva Municipal, la Unidad Deportiva del IMSS, el Parque Deportivo y Alameda Lic. Miguel Alemán, la Pista de Atletismo Municipal dentro del Estadio de Fútbol "Ignacio Zaragoza", diversos campos béisbol y de fútbol, así como canchas para practicar basquetbol y voleibol.

Cuadro No. 41. Inventario y localización del equipamiento existente para el deporte

SUBSISTEMA/TEMA/NIVEL	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. PREDIO M2	SUP.CONST. M2	UBS
Unidad deportiva del IMSS	16 de septiembre	12,456.12	N/A	S/D
Parque deportivo Lic. Miguel Alemán	Av. Gral. Aarón Sáenz zona de influencia del Ingenio.	15,220.00	N/A	S/D
Campos Deportivos	San Carlos y Av. Tamaulipas, Col. Victoria	29,700.00	N/A	S/D
	Sor Juana Inés de la Cruz, Col. Progreso Social	16,730.00	N/A	S/D
	Ejido San Agustín	9,298.00	N/A	S/D
	Gral. Francisco Villa entre Emiliano Zapata y Lucio Blanco, Col. Cuauhtémoc	8,877.00	N/A	S/D

	Álvaro Obregón entre Vicente Guerrero y Pedro J. Méndez	12,740.00	N/A	S/D
	Emiliano Zapata entre Av. Nacional y Ricardo Flores Magón	22,030.00	N/A	S/D
	Luis Donaldo Colosio, Col. Obrera	13,130.00	N/A	S/D
	Fresno entre Maple y Caoba	6,069.00	N/A	S/D
	Chijol y Río Sabinas	10,550.00	N/A	S/D
	Lázaro Cárdenas y Marte R. Gómez	8,577.00	N/A	S/D
	Ricardo López entre Eulalio Gómez y Emilio Portes Gil	9,884.00	N/A	S/D
	Amado Nervo y Francisco Villa	10,200.00	N/A	S/D

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

En el ámbito local, el deporte es coordinado por el Municipio para facilitar su actividad y apoyar con infraestructura y equipo a los deportistas, mayormente en eventos o competencias a nivel estatal.

La organización y promoción de la práctica del deporte recae en ligas o asociaciones locales de cada actividad deportiva, muchas de ellas se encuentran afiliadas a asociaciones estatales y nacionales, otro sector de la organización recae en el aparato y organización escolar que mantiene un esquema de desarrollo de la cultura física y deportiva.

En materia de deporte el Municipio cuenta con la infraestructura deportiva para fomentar e impulsar la actividad física entre sus habitantes, sin embargo, las instalaciones necesitan mantenimiento en la mayoría de los casos.



FOTO: Campo Deportivo escolar en El Limón



FOTO: Campo Deportivo en la Colonia Obrera

Existen además en la cabecera municipal algunos espacios privados o clubes que cuentan con instalaciones deportivas, como el Club Deportivo Roco A.C. y el Club de Golf de Industriales ubicado en la colonia Country Club.



FOTO: Club Deportivo Particular



FOTO: Instalaciones de la feria y usos múltiples

En las principales localidades del Municipio existen instalaciones para la práctica de deportes de conjunto, principalmente fútbol, beisbol, basquetbol y voleibol, además de diferentes lienzos dedicados a la charrería local.



FOTO: Lienzo Charro de la Congregación Los Aztecas.



FOTO: Espacio recreativo en Nueva Apolonia.

2.5.8 Equipamiento de Administración y Servicios

El Palacio Municipal ubicado entre las calles Juárez e Hidalgo, de la cabecera municipal, concentra los principales espacios y servicios administrativos del Municipio.



FOTO: Palacio Municipal. Av. Juárez zona centro



FOTO: COMAPA. Planta Potabilizadora No. 2

Alberga oficinas administrativas como el juzgado civil, 3 juzgados de 1ª instancia pertenecientes al séptimo Distrito Judicial en el Estado y las oficinas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Ciudad Mante como cabecera municipal cuenta con un Centro Estatal de Ejecución de Sanciones (CEDES), además de oficinas de Gobierno Federal como la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), del Gobierno Estatal, el Instituto

Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU) y del Gobierno Municipal, la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (COMAPA).

Cuadro No. 42. Equipamiento para la administración pública.

SUBSISTEMA NIVEL/NOMBRE	LOCALIZACION	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. DE PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS
Administración Local de Recaudación Fiscal SHCP	Palacio Municipal	1393	S/D	S/D
Centro Estatal de Ejecución de Sanciones (CEDES)	Hidalgo esquina con Mainero,	186	87.24	S/D
SCT	Guerrero entre Monterrey y linares			
Palacio Municipal	Av. Juárez entre Hidalgo y Morelos	1393	245.01	S/D
Oficinas de Gobierno Estatal				
COMAPA	Vicente Guerrero entre Hidalgo y Melchor Ocampo	171.3	101.5	S/D
ITAVU	Mainero	S/D	S/D	S/D
Juzgado Civil	Palacio Municipal	1393	S/D	S/D

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

Los servicios urbanos en materia de seguridad pública se concentran en Ciudad Mante y constan de: una Comandancia de Policía, dos centrales de bomberos, una de ellas comparte instalaciones con Protección Civil y la Delegación de Transito Municipal, dos cementerios a cargo del Municipio y dos privados, un relleno sanitario y 10 estaciones de servicio (gasolineras) y 3 gaseras.

Cuadro No. 43. Equipamiento en servicios urbanos.

SUBSISTEMA/NIVEL/NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
		SUP. DE PREDIO M2	SUP. CONSTRUIDA M2	UBS
Comandancia de Policía*	Mainero, zona centro	742.40	198.20	198.2
Central de Bomberos *	Mainero e Hidalgo, zona centro	742.40	145.40	3
Central de Bomberos **	Carr. Ciudad Valles	S/D	717.21	3
Cementerio	Libertad entre Guadalupe Victoria y Luis Cabrera	27620.00	Variable	s/d
Basurero Municipal	Camino a Los Generales. Km +3.00	30,000	0.00	s/d
Terminal de almacenamiento y distribución PEMEX Refinación.	Km. 0.8 Camino al ejido Los Generales.	80250.00	4315.44	N/A
Estaciones de Servicio	Bvld. Enrique Cárdenas González esq. Blvd. Manuel Cavazos Lerma	S/D	S/D	S/D
	Bvld. José Ch. Ramírez entre Servando Canales y Vicente Guerrero	S/D	S/D	S/D
	13 de septiembre esq. Blvd. E. Cárdenas González	S/D	S/D	S/D
	Comercial Soriana, Calle Rotario y Blvd. Echeverría.	S/D	S/D	S/D
	Bvld. Luis Echeverría Álvarez entre Matamoros y Fco. I. Madero	S/D	S/D	S/D
	Bvld. Manuel Cavazos Lerma entre Priv. Felipe Cervantes y Álvaro Obregón	S/D	S/D	S/D
	Av. Juárez entre Escobedo y Manuel González	S/D	S/D	S/D
	Salida al Limón	S/D	S/D	S/D
	Salida A Xicoténcatl	S/D	S/D	S/D

	Salida a Tampico	S/D	S/D	S/D
--	------------------	-----	-----	-----

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

* Comparten instalaciones

**Comparte instalaciones con Protección Civil y la Delegación de Tránsito Municipal

2.5.9 Equipamiento para Actividades Productivas

Las normas urbanas de la Secretaría de Desarrollo Social, -SEDESOL- no especifican subsistemas que determinen los elementos requeridos para las actividades productivas, sin embargo es importante señalar que Ciudad Mante como cabecera municipal, cuenta en el sector industrial con industria tequilera, un ingenio procesador de caña de azúcar, un parque invernadero, una terminal de almacenamiento y distribución de Pemex Refinación, una planta pasteurizadora, plantas embotelladoras y procesadoras de refrescos, además tiene una cantidad importante de almacenes y bodegas que apoyan el almacenamiento de productos del sector agropecuario. Cuenta además con instalaciones bancarias de las instituciones de mayor renombre en el País.

El equipamiento industrial con que cuenta el Municipio se deriva de la pequeña y mediana industria. La industria mayor, básicamente se dedica al procesamiento de la caña de azúcar en las instalaciones del Ingenio Mante, propiedad de particulares, PEMEX Refinación cuenta con la Terminal de Almacenamiento y Distribución. Ciudad Mante cuenta con un parque industrial con todos los servicios.



Foto: Terminal de Almacenamiento y Distribución de PEMEX.



Foto: Ingenio Azucarero El Mante.

También se localizan fábricas de alimento, embotelladoras, empacadoras de frutas, industrias metálicas y empresas dedicadas a la explotación de cantera, que obtienen productos para la construcción.

2.5.10 Equipamiento de Nivel Regional

El equipamiento regional de acuerdo con los indicadores de SEDESOL, se proporciona en función de la población total del centro de población y aplican para ciudades de 500 mil habitantes o más, sin embargo El Mante cuenta con algunos representativos como son: el instituto Tecnológico, El Centro de Rehabilitación Infantil y el Hospital Regional de Especialidades.

Cuadro No. 44. Equipamiento Regional en el Municipio.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UNIDADES
EDUCACION	Centro de Desarrollo Infantil	2
	Escuela Especial para Atípicos (Centro Múltiple Único)	1
	Escuela Primaria	28
	Secundaria General	3
	Secundaria Técnica	2
	Preparatoria General	1
	Colegio de Bachilleres	1
	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	1
	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS)	1
	Universidad Estatal	1
CULTURA	Biblioteca Pública Municipal	1
	Museo Local	1
	Casa de Cultura	1
	Teatro	2
	Auditorio Municipal	1
SALUD	Centro de Salud Urbano	7
	Hospital General	1
	Unidad de Medicina Familiar	3
	Hospital General (IMSS)	1
	Hospital Regional de Especialidades	1
	Casa Hogar para Ancianos	1
	Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI) (guardería)	1
	Centro de Rehabilitación	1
	Centro de Integración Juvenil	1
	Guardería	1
	Velatorio	1

COMERCIO	Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o Mercado Sobre Ruedas)	1
	Mercado Público	1
	Tienda o Centro Comercial	4
ABASTO	Unidad de Abasto Mayorista	S/D
	Unidad de Abasto Mayorista para Aves	S/D
	Almacén	S/D
COMUNICACIONES	Agencia de Correos	1
	Sucursal de Correos	1
	Administración de Correos	1
	Unidad Remota en Líneas	1
	Centro de Trabajo (TELMEX)	1
	Oficina Comercial(TELMEX)	1
TRANSPORTE	Aeropuerto de Mediano Alcance	1
RECREACIÓN	Plaza Cívica	1
	Juegos Infantiles	1
	Parque Urbano	1
	Área de Ferias y Exposiciones	2
	Cine	1
	Espectáculos Deportivos	2
	Centro Deportivo	9
	Unidad Deportiva	1
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Administración Local de Recaudación Fiscal	1
	Centro Tutelar para menores Infractores	S/D
	Centro Estatal de Ejecución de Sanciones (CEDES)	1
	Agencia del Ministerio Público Federal	S/D
	Delegación Estatal	S/D
	Oficinas de Gobierno Federal	S/D
	Palacio Municipal	1
	Delegación Municipal	1
	Palacio Gobierno Estatal	1
	Oficinas de Gobierno Estatal	3
	Oficina de Hacienda Estatal	1
SERVICIOS URBANOS	Cementerio	4
	Central de Bomberos	1
	Comandancia de Policía	1

	Basurero Municipal	1
	Estación de Servicios(gasolinera)	10

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo.

2.5.11. Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano

Es importante señalar que la mayor parte de los requerimientos se originan en la cabecera municipal debido a que tiene la mayor cantidad de habitantes que demandan servicios urbanos. Siguiendo esta dinámica, los requerimientos se resumen de la siguiente manera:

Cuadro No. 45. Problemática y déficit en equipamiento urbano.

SUBSISTEMA	PROBLEMÁTICA	ACCIÓN PROPUESTA
EDUCACIÓN	Instalaciones y mobiliario se encuentran en estado intermedio de deterioro.	Trabajos de mantenimiento en las unidades que lo requieran.
CULTURA	Existe déficit de mobiliarios y material en bibliotecas.	Apoyos financieros para que el equipamiento existente funcione eficazmente.
SALUD	El mobiliario en algunos centros de salud es necesario renovarlos	Trabajos de mantenimiento y reposición de mobiliario.
ASISTENCIA SOCIAL	Déficit de equipamientos de nivel medio y regional.	Cubrir la demanda actual.
ABASTO	No existe Central de Abastos.	Cubrir la demanda actual.
RECREACIÓN	La demanda está parcialmente cubierta	Trabajos de mantenimiento y rehabilitación de algunos parques.

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V., con base en investigación de campo

2.6.- SERVICIOS PUBLICOS

El Municipio ofrece a sus habitantes los servicios de: agua potable y alcantarillado, parques y jardines, alumbrado público, centros recreativos, deportivos, rastros, limpieza, panteones, vialidad, transportación y seguridad pública. Los servicios públicos se encuentran adscritos a la Dirección de Obras Públicas y Servicios Urbanos, dependencia que cuenta con la siguiente capacidad instalada:

Cuadro No. 46. Parque vehicular de servicios urbanos municipales.

Equipo	No. de Unidades
Retroexcavadora	5
Motoconformadoras	4
Vibrocompactadoras	2
Camión Pipa	2
Cargador Frontal	1
Petrolizadora	1
Camiones de Volteo 12 m3.	5
Camionetas (Transporte de Personal)	2
Compactador Wacker (Equipo Menor)	1

FUENTE: Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales.



FOTO: Parque vehicular de servicios urbanos.



FOTO: Sistema de riego por pipas en camellones.

Los servicios de agua potable y alcantarillado se ofrecen por medio de la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (COMAPA), organismo descentralizado que se encarga de la captación, conducción, potabilización y distribución del vital líquido, así como de su desalojo, conducción, tratamiento y disposición final contando para ello con una planta de tratamiento localizada al norte de la mancha urbana.

El suministro de energía eléctrica lo proporciona la Comisión Federal de Electricidad (CFE) por medio de la División Golfo Centro que conduce las líneas de alta tensión desde la termoeléctrica de Altamira hasta las subestaciones ubicadas en el territorio municipal, dos en la cabecera municipal y una en la congregación del Abra.



FOTO: Subestación 5 de Mayo en cabecera municipal



FOTO: S.E. en localidad El Abra

En términos generales, en la actualidad, la cobertura de los servicios es elevada en cuanto a agua potable y energía eléctrica, así mismo en drenaje existe un ligero déficit menor al 4%. Este déficit se encuentra muy por debajo del promedio estatal, solo aquellas viviendas que se encuentran en la periferia de la mancha urbana y en localidades rurales, no cuentan con el servicio, lo que posiciona a El Mante como uno de los municipios con la mejor cobertura de servicios en el Estado.

2.6.1.- Seguridad Pública y Administración de Justicia

La cabecera municipal cuenta además del Centro Estatal de Ejecución de sanciones (CEDES), con la Delegación de Policía Municipal, la cual tiene oficinas y celdas para sanciones de faltas administrativas que dan servicio para la procuración de justicia, existe además una oficina de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Tamaulipas y Juzgados de Distrito.



FOTO: Delegación de Policía Municipal en Av. Hidalgo, Zona Centro.



FOTO: Oficinas de la Comisión de Derechos Humanos del Estado.

Se encuentran concentradas en la cabecera municipal, las siguientes agencias del Ministerio Público y Unidades de Servicios Periciales:

Cuadro No. 47. Agencias del Ministerio Público (MP) en el Municipio.

AREA	DOMICILIO	TELEFONO
Agencia adscrita a los juzgados menor mixto, de primera instancia civil y de primera instancia familiar del Séptimo Distrito Judicial.	Hidalgo y Alejandro Prieto zona centro	(831) 233-9000 EXT 2164, 2165 FAX 2166
Agencia adscrita al juzgado de primera instancia especializada en justicia para adolescentes del 6º Distrito Judicial.	Hidalgo y Alejandro Prieto zona centro	(831)233-9000 EXT. 2162
Agencia adscrita al juzgado de 1ª. instancia penal. Y Agencia de Protección a la Familia.	Hidalgo y Alejandro Prieto Zona Centro.	831) 233-9000 EXT 2161, 2162 FAX 2163
Agencia de investigación para la atención a conductas antisociales cometidas por adolescentes	Mismo anterior.	(831)233-9000
Agencias primera, segunda y tercera del investigador.	Mismo anterior.	(831) 233-9000 EXT 2150, 2152, 2153 y
Comandancia de la Policía Ministerial del Estado.	Mismo anterior.	(831) 233-9001
Enlace Administrativo Mante y Primera jefatura de grupo de la Policía Ministerial del Estado.	Mismo anterior.	(831)2339000
Unidad de atención a la comunidad y Unidad de servicios periciales..	Mismo anterior.	(831) 233-9003

FUENTE: Procuraduría General de Justicia del Estado.

De acuerdo con la estadística de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas, del número total de delitos de mayor incidencia (38,439), ocurridos en el período de enero-diciembre de 2008, en el Municipio se registraron 1,266 que representan el 3.29 % en relación con el Estado.

Cuadro No. 48. Delitos de mayor incidencia registrados en el período enero – diciembre 2008.

DELITO	ESTADO	MUNICIPIO
Lesiones	7,595	254
Robo Simple	6,471	259
Robo de Vehículos	5,760	60
Robo Domiciliario	5,596	175
Amenazas	3,456	109
Daño en Propiedad	2,461	87
Abandono de Obligaciones Alimenticias	1,905	86
Armas Prohibidas	1,824	58
Robo a lugar cerrado	1,519	51
Fraude	1,852	127
TOTAL	38,439	1,266

FUENTE: Procuraduría General de Justicia del Estado. Pagina. www.pgj.tamaulipas.gob.mx.

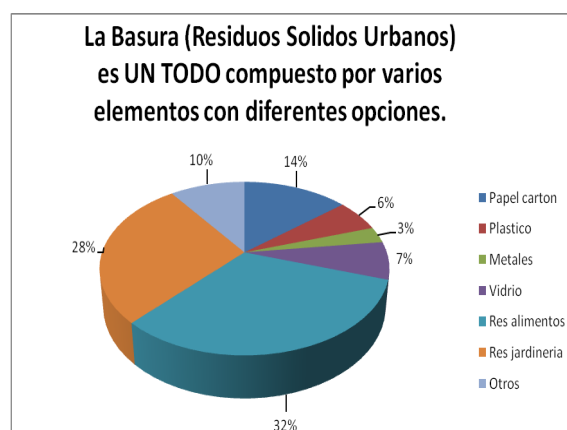
2.6.2.- Recolección y disposición de desechos sólidos

En el Municipio, la disposición final de la basura, se lleva a cabo en el basurero de la cabecera municipal que se localiza en el kilómetro 2.5 del camino a “Los Generales”.

En el Municipio de El Mante se calcula una generación de 110 toneladas diarias de basura orgánica e inorgánica (ver gráfica). Del total de residuos generados, se estima que la zona urbana de Cd. Mante aporta el 68% poco más de 70 toneladas y las localidades principales como: El Limón, El Abra, Nueva Apolonia, Los Aztecas, Nuevo Tantoan y diversas comunidades rurales del Municipio con menos población aportan el 32% restante. Al no existir servicio ordinario y con mayor frecuencia de recolección, en las localidades principales del Municipio las personas acostumbran la disposición en tiraderos a cielo abierto y recurren a la práctica de incineración de la basura a cielo abierto.



FOTO: Quema a cielo abierto en localidad El Abra.



Gráfica de la composición de basura. Fuente: Dirección de Servicios Municipales.

Con el propósito de hacer más efectivo el servicio de limpieza en cada colonia, sector o comunidad, el sistema de limpia, cuenta recientemente con 8 camiones nuevos para la recolección de basura y se trabaja actualmente con 21 rutas que fueron reestructuradas, 19 en la ciudad, 1 en la zona cañera y 1 en la zona temporalera con recorridos de 23 kilómetros en promedio diarios y 3 horarios de servicio. Algunas rutas son de frecuencia diaria y las más alejadas de la cabecera municipal, cada tercer día.

2.6.3 Protección Civil y Bomberos

En el Municipio se ha privilegiado la cultura de la protección civil capacitando al personal para hacer frente a las contingencias naturales que puedan afectar a los

habitantes particularmente por las lluvias atípicas que se precipitaron recientemente en la región.

Para dar respuesta oportuna a las necesidades de la población afectada, y evitar la pérdida lamentable de vidas, se instaló en sesión permanente el Consejo Municipal de Protección Civil en coordinación con Protección Civil Estatal y las Dependencias Federales.

Actualmente el Municipio cuenta con dos estaciones de bomberos localizadas, una en la cabecera municipal, dentro de la zona centro entre las calles Hidalgo y Mainero, a un lado de las instalaciones de la Cruz Roja, la otra estación se localiza en la periferia de la mancha urbana, sobre la carretera federal No. 85 Tampico-Cd. Valles, contigua a las instalaciones de la Dirección de Tránsito.



FOTO: Estación de bomberos localizada en Hidalgo y Mainero Zona Centro



FOTO: Estación de bomberos sobre carretera El Mante-Cd. Valles.

El sistema de protección civil está presente en el Municipio a través de algunos equipamientos y espacios públicos que fungen como albergues en casos de contingencia, para la concentración de damnificados en caso de ocurrir un desastre natural o derivado de actividades realizadas por el hombre.

2.6.4. Comunicaciones

El Municipio está conectado a la red nacional de telecomunicaciones para conducir señales de telegrafía, voz, sonido e imágenes.

Cuenta con una repetidora de señales de televisión con la que se capta un canal de la Ciudad de México; además, se proporciona, por parte de empresas particulares, el servicio de televisión por cable.

Los periódicos que circulan en el municipio del Mante y sus alrededores son: El Expreso, El Tiempo de Mante, El Eco del Mante y 12 horas.

2.7.- IMAGEN URBANA

Ciudad Mante es una ciudad moderna con poca arquitectura vernácula o histórica. Destacan las actividades comerciales en las calles principales que circundan la plaza principal como Hidalgo, Ocampo y Juárez por destacar algunas.

Dentro de su fisonomía representativa se ubican edificaciones representativas como la escuela primaria Juan B. Tijerina y el Hotel Mante ubicados en la intersección conformada por el Boulevard Manuel Cavazos Lerma y la Calle Vicente Guerrero, así como las antiguas oficinas del ingenio azucarero.



FOTO: Iglesia y comercios en la zona centro.



FOTO: Antiguo edificio de oficinas del Ingenio

Las plazas públicas constituyen sitios de reunión y encuentro; permiten paseos y otras actividades recreativas. Estimulan la actividad en la edificación circundante Abren el espacio y la perspectiva ante edificios frecuentemente patrimoniales. Conjuntamente con la edificación de su entorno conforman nodos de animación y actividad de la población local y el turismo.

En Ciudad Mante, se identifican diversos espacios públicos, en los cuales la población circula, se reúne, descansa o se recrea. Forman parte integral de la escena urbana, en ellas se desarrollan múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población como: ferias, fiestas, tianguis y mercados, reuniones políticas, etc. determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad y el carácter y la imagen de las mismas, destacan el área de ferias y exposiciones, la Alameda y la Plaza "Plutarco Elías Calles", la cancha de fútbol y el parque de Beisbol "Miguel Alemán", que son sitios donde se concentra la población sobre todo en fines de semana y días festivos.



FOTO: Plaza principal "Plutarco Elías Calles"



FOTO: Monumento al Benemérito de las Américas.
Plaza Principal.

Entre otros nodos o sitios de concentración de las familias mantenses, se encuentran: la Rotonda ubicada en la intersección del Boulevard Luis Echeverría Álvarez y la Carretera a González, el parque ubicado en la Av. Río Mante en la colonia Obrera; cercanos a la parte central se encuentra la Plaza Aarón Sáenz ubicado en las calles de Melchor Ocampo y Altamira.

Uno de los principales problemas en la cabecera municipal respecto en este tema es la señalización comercial, la cual contribuye al deterioro de la imagen urbana debido a la falta de reglamentación en cuanto a su colocación, tamaño y diversificación de materiales, propiciando la falta de uniformidad en las calles.

2.8.- SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

Delimitación y medio físico

El Municipio de El Mante, ocupa una superficie aproximada de 1,698 Km² que representan el 2 % de la superficie total del Estado; se localiza en el sur del Estado de Tamaulipas y colinda al norte con los Municipios de González, Xicoténcatl y Gómez Farías; al sur con los estados de Veracruz-Llave y San Luis Potosí, al este con el Municipio de González y al oeste con Antiguo Morelos y Ocampo, la altitud promedio sobre el nivel del mar es de 80 metros. Su cabecera municipal es Ciudad Mante.

El Municipio, queda comprendido en la región hidrológica RH 26 que corresponde al río Pánuco, en la cuenca del río Guayalejo o Tamesí identificada como la principal corriente superficial.

El tipo de suelo que predomina en la región de El Mante, es el Vertisol Crómico y Pélico con clase textural fina que ocupan el 75.9 % de la superficie municipal, por sus componentes orgánicos, son suelos aptos para actividades agropecuarias, por lo cual, el territorio municipal se clasifica en tres zonas: la zona cañera o de riego, la zona urbana y la zona temporalera.

Las principales actividades productivas son el cultivo de caña de azúcar, sorgo, maíz, cártamo y soya. La industria está representada por el "Ingenio Azucarero El Mante" y por otras empresas medianas que se dedican a la comercialización de maquinaria y productos agropecuarios.

Características demográficas y socioeconómicas

La población total registrada en el año de 2005, fue de 81,884 habitantes en la cabecera municipal y de 112,061 en todo el Municipio, en localidades con más de mil habitantes, se concentra el 85.5% de la población.

Las principales localidades con población de más de 1,000 habitantes son:

LOCALIDAD	HABITANTES	JERARQUIA URBANA
Ciudad Mante	81,884	CIUDAD ESTATAL
El Limón	2,812	CONCENTRACION RURAL
El Abra	2,280	CONCENTRACION RURAL
Nueva Apolonia	2,123	CONCENTRACION RURAL
Los Aztecas	1,843	CONCENTRACION RURAL
Nuevo Tantoán	1,773	CONCENTRACION RURAL
Quintero(0109)	1,594	CONCENTRACION RURAL
Plan de Ayala	1,522	CONCENTRACION RURAL
TOTALES.	95,831	

FUENTE: Elaborado con base en datos INEGI, 2005. Principales indicadores demográficos.

En las últimas décadas, la ganadería ha mostrado mayor dinamismo, incrementándose debido a que representa una alternativa de producción un poco más rentable, dedicándose para esta actividad un total de 48,428 has⁹. Dentro de las especies que se crían, destacan notablemente el ganado bovino, contándose dentro de las razas la Holstein, Suizo, Charoláis, Cebú, Brahaman, entre otras. Otras especies son: Ovino (de raza Peli buey), Caprino, Porcino y Aves.

⁹ Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010, página 23.

Contexto Regional

Mante, se posiciona de acuerdo con el Programa Estratégico de Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas (PREDUST), como Nodo Articulador del Corredor Polinuclear Agroindustrial que impulsa circuitos productivos agroindustriales y ciudades de escala media y rural especializadas en cultivos agropecuarios (cítricos, caña de azúcar, sorgo, cártamo, agave y soya), además de actividades ganaderas y turísticas.

Distribución de la población

Cuenta con una gran concentración poblacional en su cabecera municipal, con una densidad promedio de 34.5 habitantes por hectárea, las principales localidades del municipio cuentan con una densidad bruta promedio de 19.61 habitantes por hectárea, este indicador determina que en el territorio municipal, se tiene un habitante por cada 510 m² en predios promedio mayores de 500 m², sobre todo en las localidades rurales.

Uso actual del suelo y vivienda

Ciudad Mante ocupa 2,369.00 Ha, que representan el 50.71 % de la superficie urbana total en el municipio. El uso habitacional representa el 60.18%; de éste, el 45.66% es habitacional con densidad media.

De acuerdo con el INEGI al 2005, el acceso a servicios públicos en Ciudad Mante no presentaba rezagos importantes, ya que existía una cobertura de aproximadamente 97% en los servicios básicos, lo cual representa niveles sumamente altos, incluso superiores al Estatal. De los servicios públicos, la electricidad es el de mayor cobertura, con un 98.02%, mientras que el acceso al sistema de drenaje es el que presenta mayores rezagos, contando con una cobertura municipal del 85.50%, que a pesar de ser el servicio básico de menor cobertura en la ciudad (94.63%), presenta niveles mucho mayores a los estatales, en el nivel municipal, el acceso a este servicio es del 85.50% considerando localidades con más de 1,000 habitantes., En el área urbana se tiene contabilizado un aproximado de 116 viviendas habitadas, localizadas sobre el derecho de vía del ferrocarril en el primer contorno al centro de la ciudad, así como en el extremo sur y oeste de la misma que no contaban aún con acceso a estos servicios básicos. En este contexto las localidades que presentan déficit de cobertura en los servicios son: Plan de Ayala, Tantoyuquita, Nuevo Tantoan y Celaya entre otras.

En las zonas rurales, el tipo de vivienda tiende a ser precaria con uno o dos cuartos, sin servicios básicos, con piso de tierra y techo de lámina, los materiales utilizados son eventuales de fácil degradación, caso contrario en las zonas urbanas, se observan viviendas de interés social con crecimiento progresivo; en conjuntos habitacionales; de interés medio y zonas residenciales.

La tipología constructiva así como la forma de la ciudad, siguen el patrón histórico regulado por las principales vialidades, libramientos y enlaces carreteros hacia Ciudad Victoria, Cd. Valles en San Luis Potosí y hacia la zona metropolitana Altamira-Tampico-Madero. Por lo que se requerirá especificar las zonas de reserva territorial, para evitar futuras invasiones o asentamientos irregulares.

Zonas de Valor Histórico y Cultural

El “Castillo de Nueva Apolonia” es la construcción principal de la Ex - hacienda “El Naranjo” localizada en la localidad de Nueva Apolonia a 70 kilómetros de la cabecera municipal; algunos datos indican que el castillo comenzó a construirse en 1891. Este sitio además de tener valor cultural e histórico tiene un alto potencial turístico y es tal vez, el único monumento histórico con el que cuenta el Municipio por lo que es importante considerarlo para su registro y catalogación.

Infraestructura

De acuerdo con los datos proporcionados por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (COMAPA) para el año 2010, se logró una cobertura en el servicio de agua potable cercana al 97% a nivel municipal, mientras que en la cabecera municipal, esta cobertura es superior al 98%, que cuenta con 30,609 tomas domiciliarias y atiende a 109,820 habitantes, incluyendo localidades del vecino municipio de Gómez Farías.

En el Municipio existen varias fuentes de captación, la principal es el sitio conocido como el “Nacimiento” ubicado a 13.5 km de la cabecera municipal, de este lugar, el agua se canaliza hacia la presa “La Aguja”.

El sistema para la dotación del servicio cuenta principalmente con dos plantas potabilizadoras I y II, las cuales potabilizan un cerca de 307 litros/segundo que permite abastecer cerca de 28, 000 usuarios domésticos, 2, 132 de tipo comercial, 195 industriales y 315 de servicio públicos conectados a la red de distribución.

Actualmente tanto para la cabecera como las localidades de los Aztecas, Nueva Apolonia, ej. El Triunfo No.2, ej. Celaya y Congregación Quintero del municipio la cobertura de este servicio ascendió al 97% del total de las viviendas, lo cual ha significado una gran inversión para cubrir con la demandad actual. La red se encuentra conformada por colectores, subcolectores y emisores cuyo diámetro de la tubería es de 18” hasta 36”, de concreto, PVC y polietileno, la longitud de estos colectores es superior a 305.90 km.

Para combatir la contaminación de los ríos se cuenta con dos plantas tratadoras de aguas residuales, la primera instalada al norte de la cabecera municipal, que se encuentra en proceso de prueba para que posteriormente se ponga en marcha de forma definitiva, con una capacidad de reciclaje de 225 lts/seg la cual le dará servicio a las

aguas vertidas (70%) de la parte centro, sur y poniente de la ciudad, la segunda planta al oriente de la ciudad la cual tratara el restante 30% de las aguas vertidas de las zonas oriente y sur.

Infraestructura carretera y vial

La infraestructura de caminos del municipio está constituida por la carretera federal pavimentada No. 85 México-Laredo, la carretera federal No. 80 Ciudad del Maíz-Mante-Tampico y el camino estatal pavimentado El Abra-Nueva Apolonia-Francisco I. Madero.

La vialidad primaria existente en la zona urbana de El Mante está integrada por los bulevares Manuel Cavazos Lerma, Luís Echeverría Álvarez, Enrique Cárdenas González, José Ch. Ramírez, Ramón Cano Manilla, por las Avenidas Rotaria, Antonio Casso y el par vial formado por Benito Juárez y Vicente Guerrero. En general el sistema vial primario funciona eficientemente, sin embargo se tienen algunas carencias en cuanto semaforización y señalamiento vial, así como deficiente geometría en algunos cruces.

Para las condiciones actuales la vialidad primaria y secundaria estructura a la ciudad propiciando la adecuada movilidad de personas bienes y servicios, en el futuro se requerirá dotar de infraestructura vial a las nuevas áreas de crecimiento urbano.

La cobertura de pavimento en la cabecera municipal de la vialidad primaria está prácticamente hecha en su totalidad con concreto hidráulico en buen estado físico de conservación, la red vial secundaria presenta falta de pavimentos y la aplicación de adecuados programas de mantenimiento. El área rural prácticamente no cuenta con pavimentos, con excepción de localidades como el Limón y Nueva Apolonia.

Transporte

El transporte foráneo de pasajeros es proporcionado por diversas líneas de autobuses de empresas privadas, tales como: Transpais, Estrella Blanca, Autobuses de Oriente y Líneas Unidas Mante-Xicoténcatl (LUMX) que proporciona el servicio regional, cada una de ellas utiliza una terminal individual ubicada dentro de la zona urbana de El Mante, ocasionando caos vial.

El transporte urbano de pasajeros en Ciudad Mante cuenta con 15 rutas de autobuses, el servicio se complementa unidades en la modalidad de taxi, distribuidos en diversos sitios dentro de la ciudad.

Equipamiento Urbano

El 85% de este equipamiento que se concentra en la cabecera municipal La infraestructura educativa con que cuenta el Municipio incluyendo a su cabecera municipal,

asciende a 239 planteles escolares, los cuales son 82 jardines de niños, 107 escuelas primarias, 30 escuelas secundarias, 7 de profesional medio, 7 de nivel técnico y 6 de nivel profesional, actualmente dicha infraestructura se considera suficiente para atender a la población demandante.

En el Municipio de El Mante, el 60 por ciento de los habitantes son atendidos por instituciones de seguridad social y el 40 por ciento recurre a los servicios de salud para población abierta. Cuenta con diversos servicios de consulta externa donde se proporciona atención de medicina general, ginecología, pediatría, medicina interna, urología, cirugía general, cirugía pediátrica, traumatología. La cobertura de salud a la población se ofrece por medio del Sistema Estatal de la Secretaría de Salud, que cuenta con Centros de Salud Urbanos y Rurales.

El subsistema de salud está integrado por una unidad de Consulta de la Cruz Roja, una clínica del ISSSTE, un hospital general del IMSS y tres clínicas de la misma institución; la Secretaría de Salud ha dotado a la ciudad de una clínica de especialidades, un hospital general y 7 unidades de medicina familiar.

Además de los espacios construidos por el hombre como los auditorios, plazas públicas y teatros al aire libre, galerías de arte y salas de cine; en la porción oeste del territorio municipal, localizados sobre la falda de la Sierra Madre Oriental se encuentran los balnearios naturales “El Nacimiento” y “La Aguja”.

El Cañón de la Servilleta, es otro sitio natural localizado entre los límites municipales de Gómez Farías y El Mante, tiene una longitud aproximada de 2.5 kilómetros y está configurado por formaciones rocosas, piedras calizas y volcánicas con fósiles, además existen cuevas con pinturas rupestres. Existen otros sitios naturales de atracción turística como son la Gruta de Quintero y la Cueva de El Abra localizados cerca de las cabeceras municipales de Antiguo Morelos y El Mante.

La principal zona comercial se localiza en el centro de la cabecera municipal, donde se encuentran diferentes giros comerciales en la zona de influencia del mercado municipal ubicado entre las calles de Vicente Guerrero, J.P. Méndez, Ignacio Zaragoza y Moisés Suarez Barrón. Existen también plazas comerciales como Soriana, Gran D y Bodega Aurrera, así como centros distribuidores de las grandes cadenas comerciales que se han ubicado estratégicamente en zonas urbanizadas de la ciudad.

La cabecera municipal cuenta además con un mercado público, una tienda del ISSSTE y una del IMSS, como parte del equipamiento comercial. Existen un total de 21 tiendas DICONSA distribuidas en diversas localidades.

El sistema de transporte intermunicipal lo realiza la empresa Líneas Unidas Mante-Xicoténcatl (LUMX), que proporciona el servicio de enlace entre la cabecera municipal y los principales centros de población

Los elementos que componen el subsistema recreativo son dos plazas cívicas : la plaza principal (Plutarco Elías Calles) y otra ubicada sobre la Avenida Hidalgo, la Alameda, el Parque Recreativo y Cultural Canoas, un terreno destinado a la realización de ferias y exposiciones como la Feria del Azúcar que se celebra durante el mes de febrero y la Plaza Fundadores.

El municipio cuenta con equipamientos para espectáculos deportivos como el Lienzo Charro, el Estadio de Beisbol "Irrigación" y el Estadio de Futbol "Zaragoza". En las principales localidades existen instalaciones para la práctica de deportes de conjunto, principalmente futbol, beisbol, basquetbol y voleibol, además de diferentes lienzos dedicados a la charrería local.

El equipamiento regional de acuerdo con los indicadores de SEDESOL, se proporciona en función de la población total del centro de población y aplican para ciudades de 500 mil habitantes o más, sin embargo El Mante cuenta con algunos representativos como son: el Centro Estatal de Ejecución de sanciones (CEDES), el Instituto Tecnológico, El Centro de Rehabilitación Infantil y el Hospital Regional de Especialidades.

Respecto a la problemática de los equipamientos, cabe señalar que salvo la falta de una central de abastos, la mayor parte de los requerimientos hacen referencia al mejoramiento de las instalaciones y a la reposición de mobiliario en algunos casos.

Servicios Públicos Urbanos

En cuanto a los servicios urbanos en materia de seguridad pública se concentran en Ciudad Mante y constan de: una Comandancia de Policía, dos Centrales de Bomberos, una de ellas comparte instalaciones con Protección Civil y la Delegación de Transito Municipal, dos cementerios a cargo del Municipio y dos privados, un relleno sanitario y 10 estaciones de servicio (gasolineras) y 3 gaseras.

Con el propósito de hacer más efectivo el servicio de limpieza en cada colonia, sector o comunidad, el sistema de limpia, cuenta recientemente con 8 camiones nuevos para la recolección de basura y se trabaja actualmente con 21 rutas que fueron reestructuradas, 19 en la ciudad, 1 en la zona cañera y 1 en la zona temporalera con recorridos de 23 kilómetros en promedio diarios y 3 horarios de servicio. Algunas rutas son de frecuencia diaria y las más alejadas cada tercer día.

Imagen Urbana

Ciudad Mante es una ciudad moderna con poca arquitectura vernácula o histórica. Destacan las actividades comerciales en las calles principales que circundan la plaza principal como Hidalgo, Ocampo y Juárez por destacar algunas.

En cuanto a imagen urbana, se ubican edificaciones representativas como la escuela primaria Juan B. Tijerina y el Hotel Mante ubicados en la intersección conformada por el Boulevard Manuel Cavazos Lerma y la Calle Vicente Guerrero, así como las antiguas oficinas del ingenio azucarero.

2.9.- EVALUACION DEL PLAN VIGENTE

El Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante (PMOTDU), fue aprobado en sesión extraordinaria de cabildo celebrado el 31 de mayo del año 2001, se publicó en el periódico oficial con fecha del 27 de febrero del 2003 y quedó Inscrito en el Registro Público de la Propiedad, sección tercera No. 1109 legado 2-023 de fecha 18 de agosto de 2005.

Para llevar a cabo la evaluación del PMOTDU de El Mante, se realizó la estimación de sus resultados en cuanto a la identificación de sus metas y estrategias.

Dentro de la parte estratégica, se establecen 4 microregiones dentro del municipio que se definen en poniente sierra, centro ciudad y oriente, y sur agropecuario; contemplando solo estrategias generales sin precisar las políticas para las zonas rurales.

En el plano de Zonificación Primaria, aparecen las zonas destinadas para el Área de Conservación con 76.19%, Área Urbana con 2.31% y Área de Aprovechamiento con 21.5% en el Municipio de El Mante; sin embargo no se hace referencia exacta en el documento.

La estructura urbana y la zonificación secundaria establecida se rigen sólo por un centro urbano, a partir de allí parte un centro comercial y de servicios, corredores urbanos, la identificación de sus equipamientos y la diferenciación de las densidades habitacionales. En el documento no se hace referencia específica a este punto, solo a través del Plano de Zonificación Secundaria, se indica la distribución de los usos de suelo urbanos.

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU) de El Mante, carece de información en algunos rubros. Estas imprecisiones, se corrigen e incorporan en el nuevo Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; con lo cual se definen con mayor claridad y objetividad las acciones, estrategias

y metas que el Programa desea promover de acuerdo con los escenarios de planeación establecidos. Las principales acciones contenidas en el plan y su ejecución, se describen a continuación.

Tabla de evaluación de principales acciones

Acciones Estratégicas	Realizadas	No Realizadas
Promoción de la densificación habitacional		X
Utilización de predios baldíos con infraestructura		X
Elaboración de reglamento para zona patrimonial y centro urbano		X
Incentivar áreas peatonales		X
Densificación en construcción		X
Renovación del Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	X	
Modernizar administración urbana con sistemas digitales de control y seguimiento		X
Pavimentación de calles	X	
Alumbrado público	X	
Programas de calidad del servicio		X
Dotación de infraestructura	X	
Equipamiento	X	
Creación de espacios públicos	X	
Programas de seguridad pública	X	
Acondicionamiento de espacios públicos	X	
Utilización de edificios abandonados		X
Adquisición de terrenos baldíos para espacios urbanos		X
Instalación de red de agua y drenaje	X	
Construcción de drenaje pluvial		X
Construcción de colectores	X	
Desazolve y construcción de lagunas de oxidación	X	
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales		X
Adecuación del tiradero de basura a cielo abierto para convertirlo en relleno sanitario	X	
Regulación de imagen urbana		X
Sistema de recuperación de valores		X
Reciclaje de basura		X

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante 2005

En conclusión el proceso de ocupación del suelo y sus ejidos no corresponden al planteamiento de urbanización realizado en los planes anteriores.

El plan vigente no logra controlar la dispersión de los asentamientos humanos en la cabecera municipal y promueve densidades de ocupación bajas, no considera la

programación de esquemas de ocupación del suelo y la definición de la normatividad de acuerdo a los últimos procesos de actuación legal.

3.- PROSPECTIVA

3.1. ESCENARIO TENDENCIAL

De acuerdo con los datos estadísticos de INEGI, en el periodo 2000-2005, el Municipio de El Mante contó con tasas de crecimiento media anuales (TCMA) negativas (-0.10%), contrastando con lo experimentado a nivel estatal, donde durante el mismo periodo se alcanzaron tasas de crecimiento positivas del 1.9%, mayores incluso que las nacionales. Con seguridad, las tendencias negativas que se reflejan, obedecen a movimientos migratorios causados por la inestable situación económica de la región, que en los últimos años, se ha caracterizado por ser una región expulsora de población que emigra en busca de oportunidades hacia otras zonas del Estado principalmente las fronterizas y las metropolitanas.

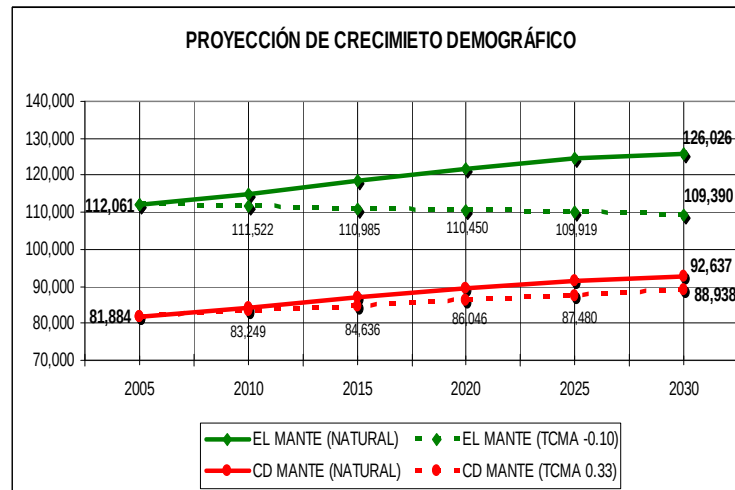
En el mismo período, Ciudad Mante ha experimentado un comportamiento demográfico distinto al de su Municipio, ya que a pesar de que también experimenta saldos migratorios negativos, éstos no han sido tan intensos como en el total municipal, dejando un ligero margen del 0.033% para el crecimiento demográfico natural de la ciudad.

El enfoque tendencial, estima que en el corto y mediano plazo, el crecimiento natural demográfico se recupere e incluso en el largo plazo como se tiene previsto, se consolide como polo regional agroindustrial de atracción poblacional bajo las siguientes hipótesis:

I.- En caso de mantenerse la dinámica económica y social identificada actualmente, en el Municipio de El Mante el crecimiento de población, podría alcanzar 111,500 habitantes en el año 2010 y empezaría a declinar en el mediano plazo (2020) a 110,400 habitantes y en el largo plazo (2030) a 109,400 habitantes, lo que refleja una pérdida absoluta por emigración de 2,100 habitantes, que representan 568 núcleos familiares considerando 3.7 miembros por familia. Ciudad Mante, por otra parte, contaría con aproximadamente 83,250 habitantes al 2010, 86,000 en el 2020, y 89,000 al largo plazo (2030).

II.- En caso de que las condiciones actuales de desarrollo mejoren y las tendencias para desalentar la emigración y retener el crecimiento poblacional cambian, el Municipio de El Mante, con un ritmo natural de crecimiento alcanzaría al año 2030 una población total de 126,000 habitantes, lo que significa por un lado un saldo neto migratorio positivo de 14,000 habitantes con respecto a 2010, pero por otro el reto de dar espacio urbano, vivienda, servicios y equipamiento para cerca de 4,000 familias. Bajo esta hipótesis, Ciudad Mante alcanzaría 92,637 habitantes al año 2030. Este será el escenario adoptado para efectos de la actualización del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante.

Gráfica No. 13. Proyección Demográfica Tendencial y Esperada 2005-2030



FUENTE: TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

De acuerdo a las proyecciones de población señaladas, se espera que, en los escenarios de planeación previstos (2010-2030), en Ciudad Mante, sean requeridas un total de 75.25 hectáreas para albergar la totalidad del crecimiento futuro de la ciudad, de esta superficie, el 60% sería para uso habitacional y el 40% restante para equipamiento, comercio, espacios abiertos, vialidad y otros usos. De esta manera, la mancha urbana total pasaría de 2,369 hectáreas en 2005 a 2,444.25 hectáreas en 2030, determinándose el límite de crecimiento urbano en esa superficie.

Cuadro No. 64. Ciudad Mante, estimación de Reservas Territoriales requeridas por Uso de Suelo 2010-2030

ESCENARIO	USO HABITACIONAL	EQUIPAMIENTO, COMERCIO Y SERVICIOS	ESPACIOS ABIERTOS	VIALIDAD	TOTAL
2010	10.47	2.62	1.75	2.62	17.46
2015	11.79	2.94	1.97	2.94	19.64
2020	10.24	2.57	1.71	2.57	17.09
2025	7.95	1.98	1.33	1.98	13.24
2030	4.70	1.17	0.78	1.17	7.82
TOTAL	45.15	11.28	7.54	11.28	75.25

FUENTE: TAU Arquitectura y Urbanismo

Por otra parte, la expansión futura de Ciudad Mante, también puede promoverse mediante la ocupación, el uso eficiente y la rentabilidad de los servicios en lotes baldíos urbanos, estimulando la aplicación de políticas públicas (estímulos fiscales, valor catastral, etc.) estimándose que aproximadamente 170 hectáreas (7.2% de la superficie de la mancha urbana actual) se encuentren bajo esta posibilidad.

Por ello, la actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su enfoque prospectivo tiene dos propósitos:

El primero se refiere a evitar la dispersión urbana y controlar su expansión hacia las zonas no aptas para el desarrollo urbano como son: zonas de producción agropecuaria, terrenos ejidales en litigio, derechos de vía, áreas naturales con valor ambiental y zonas de riesgo en márgenes de ríos y en canales de riego.

El segundo, tiende a favorecer el uso y aprovechamiento de infraestructuras y servicios ya instalados como son: redes de agua potable, drenaje, alumbrado público, telefonía, transporte, equipamiento y calles conformadas (algunas de ellas pavimentadas) entre otros servicios, mejorando consecuentemente la rentabilidad costo-beneficio y el uso eficiente de los recursos públicos en función de las prioridades sectoriales.

Estos propósitos, además de reducir los impactos urbanos adversos, ampliar la capacidad de la frontera agrícola, diversificar la economía local y reducir los efectos que la huella de la urbanización supone en el territorio en términos de sustentabilidad ambiental, establecen las condiciones y estrategias para mitigar esos efectos y coadyuvan a la conformación de una **Ciudad de Calidad** más sustentable y compacta.

La sectorización de la mancha urbana y la ocupación preventiva de baldíos urbanos en Ciudad Mante, son especialmente relevantes, ya que toda expansión urbana que se refleje hacia el sector agropecuario (principal potencial productivo) impacta adversamente en detrimento de las condiciones económicas que sustentan su desarrollo.

En cambio, para el ámbito municipal, el modelo de ordenamiento territorial que se propone en cinco regiones homogéneas es altamente significativo, ya que además de desconcentrar la administración pública municipal, permite integrar un sistema urbano intermunicipal a base de Centros Prestadores de Servicio, para impulsar y diversificar las actividades económicas locales y estimular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES.

En este contexto es muy importante señalar los lineamientos de planeación que son aplicables tanto a nivel nacional como estatal y municipal y que se describen a continuación:

LINEAMIENTOS NACIONALES:

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) está estructurado en cinco grandes ejes de acción para avanzar hacia el Desarrollo Humano Sustentable que como principio rector asume que “el propósito del desarrollo consiste en crear una atmósfera en

la que todos puedan aumentar su capacidad y las oportunidades puedan ampliarse para las generaciones presentes y futuras”¹⁰.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007 – 2012.	EJES RECTORES
	Eje 1.- Estado de Derecho y Seguridad
	Eje 2.- Economía competitiva y generadora de
	Eje 3.- Igualdad de Oportunidades
	Eje 4.- Sustentabilidad Ambiental
	Eje 5.- Democracia efectiva y política exterior responsable.

FUENTE: Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Bajo este principio, establece que las acciones de planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad del *Sistema Urbano Nacional*, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del país.

Las ciudades requerirán que adecuar entonces, los servicios y equipamientos a las necesidades de la población y de las empresas, estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología, elaborar planes económico-urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbana eficaces; capacitar sus recursos humanos, y promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano

El **Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2007-2012 (PNDU)** propone objetivos generales, orientados a lograr innovaciones normativas y presupuestales, para una gestión democrática del territorio; favorecer el acceso a una vivienda digna; alcanzar la sustentabilidad de los centros urbanos; así como fomentar la colaboración entre la Federación, Estados y Municipios, para el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio.

Dispone para ello, la Política integral de suelo y vivienda para el desarrollo urbano cuyo objetivo general es:

Establecer los lineamientos básicos que habrán de regir los procesos de producción y acondicionamiento del suelo y la vivienda para los próximos cinco años, que

¹⁰ 1 PNUD (1994, septiembre). *Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 1994. Una nueva forma de cooperación para el desarrollo*. Disponible en: <http://indh.pnud.org.co/files/rec/nuevaformacooperacion1994.pdf>

puedan inducir un crecimiento ordenado y sustentable de las ciudades y servir de soporte para el eficiente desarrollo de las actividades económicas y sociales del país. Los programas y objetivos específicos que se derivan de esta política son:

- a) Programa para la adquisición de reservas territoriales; su objetivo específico es:

Conformación y aplicación de una cartera de suelo apto para la vivienda, el desarrollo urbano y la promoción de actividades económicas, con el fin de garantizar el crecimiento ordenado de las ciudades y evitar la ocupación ilegal del suelo.

- b) Programa de regularización del suelo y mejoramiento urbano integrado; su objetivo específico es:

Incorporación de los asentamientos en situación de informalidad ubicados en sitios aptos a proyectos de mejora urbana integral, en concordancia con el proyecto de ciudad establecido en programas de desarrollo urbano, así como realizar una evaluación exhaustiva de los alcances y resultados de los programas de regularización.

- c) Programa para la utilización de suelo vacante y tratamiento de suelo público; el objetivo específico es:

Identificar el suelo en desuso y/o subutilizado en áreas consolidadas al interior de las ciudades, y aprovechar la infraestructura y los servicios urbanos existentes, así como la Integración del suelo con uso público a los programas de desarrollo urbano estatal y Municipal.

- d) Programa de vivienda servida y de calidad; el objetivo específico es:

Propiciar un mercado de vivienda equitativo, eficiente, bien servido, sustentable y articulado al desarrollo urbano que atienda a los sectores de menores ingresos.

- e) Programa de innovaciones institucionales para la gestión del suelo y la vivienda; cuyo objetivo específico es:

Adecuar el proceso de toma de decisiones y reforzar la gobernabilidad y la administración de las ciudades y zonas metropolitanas, en función de las nuevas dinámicas espaciales para controlar usos ilegales del suelo.

Otro lineamiento nacional importante se refiere al Programa Nacional de Vivienda:

El Programa Nacional de Vivienda 2007-2012: Hacia un desarrollo habitacional sustentable 2007-2012, por su parte, recoge el espíritu, los propósitos, prioridades y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo y enfoca su nivel programático a estrategias y acciones que, a la vez que permitan alcanzar los propósitos en materia de vivienda, contribuyan a cumplir los cinco ejes rectores de la política pública nacional.

El reto de ampliar las posibilidades de acceso a una vivienda a la población de menores ingresos, anticipando las tendencias demográficas y haciendo frente al rezago existente, supone multiplicar los recursos de inversión; mejorar las condiciones de financiamiento; abrir opciones de vivienda a los menores costos, nueva, usada, rentada o autoconstruida, e impulsar la máxima productividad de los organismos nacionales, estatales y municipales de vivienda, a través de la modernización de sus estructuras institucionales y formas de operación.

LINEAMIENTOS ESTATALES:

Plan de Desarrollo del Estado de Tamaulipas 2005-2010.

Entre los objetivos del Plan de Desarrollo del Estado, está ofrecer a los ciudadanos **Ciudades de Calidad**, ordenadas en su territorio con acciones de vanguardia en la planeación urbana, mediante una serie de estrategias y líneas de acción tales como: la homologación de instrumentos y técnicas de planeación y administración del desarrollo urbano en el diseño de las ciudades; métodos de análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para consolidar el sistema de ciudades en el contexto regional, nacional e internacional y desarrollar un sistema de planeación urbana homologado que provea de instrumentos y técnicas para orientar el crecimiento de las ciudades y los asentamientos humanos.

Programa Estratégico de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Tamaulipas (PREDUST).

Se convierte en un instrumento para reducir asimetrías e igualar oportunidades. Indica prioridades para alcanzar una cobertura universal de servicios básicos como agua, drenaje y energía eléctrica para lograr **viviendas de calidad**; a la par de fomentar la creación de **espacios públicos** como piezas fundamentales para fortalecer el tejido urbano y hacer ciudad. Por ello, el objetivo del presente programa es impulsar acciones de fomento, rescate y creación de este tipo de espacios que, a la postre, promuevan el arraigo, la cohesión social y agregan valor al patrimonio de las ciudades.

Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010

En el Plan Municipal de Desarrollo, de El Mante 2008-2010, se identifican fortalezas y oportunidades y se manifiestan objetivos que mediante diferentes estrategias y líneas de acción que plantean soluciones, buscan atender necesidades, crear posibilidades y generar procesos de trabajo y esfuerzo que no persiguen otro fin que dar respuesta a los retos sociales y cumplir compromisos de gobierno.

3.3. ESCENARIO PROGRAMATICO

Será referido a los períodos de ejecución en el corto, mediano y largo plazos, con el fin de identificar su corresponsabilidad con el escenario tendencial, de tal manera, y en función de las proyecciones demográficas para el período 2005-2030, donde se espera para la cabecera municipal una concentración de poco más de 10,500 habitantes, mismos que con un índice promedio de 3.57 miembros por familia representarán en el año 2030, aproximadamente 2,942 nuevos hogares que a su vez, demandarían servicios, equipamiento, vivienda e infraestructura. En este escenario, la estructura programática aplica para cada región municipal predeterminada y quedará definida por el nivel estatal de gobierno, en los términos siguientes:

Función	Sub función	Programa	Subprograma
10.- Desarrollo Urbano y Ecología	01.- Desarrollo y equipamiento urbano.	01.- Desarrollo Urbano y Ecología.	01.- Planeación; 02.- Vialidad; 03.- Equipamiento; 04.- Pavimentación; 05.- Mobiliario urbano; 06.- Señalamiento; 07.- Riesgos urbanos; 08.- Acciones de Protección.
		02.- Agua y Saneamiento;	01.- Agua; 02.- Drenaje Sanitario; 03.- Basura;
	03.- Normatividad y regularización del uso del suelo.	01.- Suelo.	01.- Reservas Territoriales
	04.- Fomento a la producción y mejoramiento de la vivienda.	01.- Vivienda.	
	05.- Protección al ambiente y preservación de los recursos naturales.	01.- Protección al Ambiente.	

De tal manera, dentro de los programas de Desarrollo Urbano y Ecología, Agua y Saneamiento, y Suelo, será importante identificar en los periodos de planeación el siguiente subprograma y los proyectos correspondientes.

SUBPROGRAMA	PROYECTO/ACCION
01.- Planeación:	Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población; Plan Parcial de Desarrollo Urbano; Programa Sectorial; Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del río Guayalejo.
02.- Vialidad	Vialidad primaria; Vialidad secundaria; Paso a desnivel; Puente peatonal; Entronque; Libramiento; Andadores; Carretera
03.- Equipamiento	Educativo; Salud y Asistencia; Recreación; Deportivo; Administrativo; Transporte; Cultura; Comercio; Abasto; Turismo; Comunicaciones; Servicios
04.- Pavimentación	Carpeta asfáltica; Concreto hidráulico; Bacheo; Obras de drenaje; Riego asfáltico; Banquetas; Guarniciones
05.- Mobiliario Urbano	Bancas; Fuentes; Paradero de transporte público; Módulo de información
06.- Señalamiento	Preventivo; Informático; Vertical; Horizontal; Nomenclatura
07.- Riesgos Urbanos	Reubicación de asentamientos; Desazolve de arroyos y canales; Muros de contención; Zona de minas; Zona de deslaves.
08.- Acciones de protección	Canales para escurrimientos pluviales; Presas Gavión; Reestructuración de taludes.
01.- Agua.	Red de distribución, Acueducto; Planta potabilizadora; Planta y cárcamo de bombeo; Tanques de almacenamiento; Pozos; Galerías
02.- Drenaje sanitario.	Red Urbana; Colector general; Canal a cielo abierto; Planta y cárcamo de bombeo; Obras de descarga; Planta de tratamiento; Lagunas de oxidación; Pozos de absorción
03.- Basura.	Relleno sanitario, Centros de acopio, Estaciones de reciclado y Transferencia.
01.- Reservas territoriales	Suelo, Vivienda; Equipamiento urbano; Obras de infraestructura

En el escenario programático, dos aspectos son fundamentales para la sustentabilidad del programa Municipal de Ordenamiento y Desarrollo Urbano que se propone: la Vivienda y la Protección al Ambiente.

En materia de vivienda, de acuerdo con los escenarios de planeación, la demanda esperada es de 2,942 viviendas nuevas al año 2030 que serán consideradas de acuerdo con la tipología previamente establecida como: Vivienda progresiva, de interés social, media, y residencial entre otras.

Un porcentaje cercano al 20% de las viviendas actuales tendrán que incorporarse al proceso de mejoramiento y sustitución y, por último, es importante señalar la necesidad de atender a los asentamientos que de manera irregular se encuentran en zonas inundables de alto riesgo y sobre derechos de vía en zona federal, para efectos de ser reubicados.

El otro factor se refiere al medio ambiente, su protección es fundamental para el desarrollo con sustentabilidad que se está proponiendo para el Municipio de El Mante y su cabecera municipal, debemos subrayar que la vocación natural del suelo y sus características físicas y químicas permiten junto con el recurso agua la incorporación de una gran superficie a las actividades agrícolas principalmente cultivo de caña y otro gran porcentaje de suelo se dedica por su potencial a las actividades pecuarias, ambas actividades productivas son las que dan sustento a la economía de la región.

Otro aspecto importante se refiere a la protección y recuperación de los servicios ambientales que ofrecen los cuerpos de agua como los ríos Mante, Guayalejo, Santa Clara y Tantóan, así como la presa Ramiro Caballero. Se debe consolidar la iniciativa de declarar el “Nacimiento” como área natural protegida y promover otros sitios para este propósito generando Unidades de Medio Ambiente (UMA) de acuerdo con la normatividad en vigor.

Como medidas preventivas de control, el Municipio tendrá que sanear los canales de riego, prevenir la contaminación por fuentes móviles y gestionar la licencia ambiental única que certifica la operación limpia de las industrias establecidas como el ingenio y las instalaciones de PEMEX, y las próximas a establecer como la destiladora de agave cerca de la población de Nueva Apolonia.

En este escenario se requiere impulsar de manera permanente programas de Reforestación; Arborización Urbana; Protección de Bosques y Desazolve de Arroyos y Cuerpos de Agua; Reubicación de Elementos Contaminantes; Zonas de Conservación de Flora y Fauna; Mejoramiento de la Imagen Urbana.

3.4 Análisis FODA

El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), proporciona la información necesaria para delinear políticas que mejoren las ventajas competitivas de Ciudad Mante. Será necesario aprovechar esas ventajas que ofrecen tanto el Municipio de El Mante como su cabecera municipal, con el objeto de revertir las amenazas y debilidades con las que se cuentan.

Fortalezas:

Calidad urbana ambiental positiva que genera la presencia de los canales de riego que atraviesan la ciudad, que además brindan la posibilidad de crear espacios de recreo de gran calidad.

Cobertura con la que se cuenta en cuanto a los equipamientos y servicios básicos, ya que son cercanas al 100%, lo que permite que el crecimiento de la ciudad se de sobre una base que le da viabilidad.

Esto, aunado a la elaboración del presente Programa, dotará las herramientas necesarias para que el desarrollo de la ciudad se de dentro del marco de la sustentabilidad, propiciando que la ciudad sirva como instrumento para fomentar el desarrollo de los individuos que la habitan. Así la imagen objetivo de la Ciudad, es la de reafirmarse como un centro de importancia regional, como nodo articulador de las actividades agroindustriales de la región sur del Estado de Tamaulipas y del norte de los Estados de San Luis Potosí y Veracruz.

Mediante la reactivación del sistema ferroviario nacional, se fortalece mejorando las condiciones de conectividad y localización relativa para el acceso a nuevos mercados, pudiéndose situar así la ciudad como un centro nodal para la distribución de los productos de la región, que además podrán ser procesados y empacados en el lugar por medio de plantas procesadoras, empacadoras, etc., generando una plataforma logística, que daría valor agregado a estos productos.

De igual forma, se deberán aprovechar las condiciones y características de los cultivos de la región, en especial el cultivo y procesamiento de la caña de azúcar para crear una planta procesadora de biocombustibles (etanol), y así diversificar los productos de la zona, mejorando las condiciones de viabilidad económica de este tipo de cultivos y de la región en su conjunto.

Ciudad Mante, puede convertirse en el mediano plazo, en un centro de importancia regional prestador de servicios especializado, aprovechando la excelente cobertura en servicios y equipamientos públicos con los que se cuenta, además de existir la posibilidad de construir más que mejoren las condiciones de la localidad, principalmente aquellos encaminados a incrementar el nivel educativo, en áreas que coadyuven al desarrollo de las actividades productivas de la región.

El crecimiento de la ciudad deberá darse sobre un marco ordenado que permita optimizar los recursos disponibles, controlando el crecimiento disperso mediante el fomento a la ocupación de los lotes vacantes con los que actualmente cuenta la ciudad. Además se deberá mejorar la calidad urbana de la ciudad mediante la conformación de nuevos espacios públicos aprovechando la gran calidad urbana-ambiental que proporcionan los canales de riego existentes.

En conjunto, la imagen objetivo del Municipio y de la cabecera municipal, tiene como fundamento, mejorar la competitividad de la ciudad para que sus habitantes puedan desarrollarse plenamente y alcanzar en el mediano plazo las condiciones socioeconómicas y de habitabilidad estables que reviertan el proceso de emigración de población.

Oportunidades:

El emplazamiento de la ciudad también ofrece oportunidades que de ser aprovechadas podrían detonar el crecimiento económico del Municipio y revertir las amenazas que hoy enfrenta.

Es importante resaltar las características del suelo del Municipio, que lo hacen altamente productivo, y que de darse los apoyos necesarios encaminados a dar solvencia económica, técnica y tecnológica, podría detonar su crecimiento económico y de la región, pudiendo producirse diversos cultivos alternativos como hortalizas, agave, etc.

Derivada de su localización y de la capacidad de producción agrícola, otra oportunidad del Municipio, se refiere a la de convertirse en un centro de producción de energéticos alternativos como el etanol, a partir de los desechos que genera la industria azucarera en la región, en los ingenios de Xicotencatl, Ocampo y El Mante; haciendo de esta forma más rentable el cultivo de la caña de azúcar.

Su localización estratégica puede convertir al Municipio en el centro de operaciones agrícolas de la región, debido a la importancia relativa de su cabecera municipal, desde donde se puede establecer el centro de distribución de los productos de la región (Sistema Polinuclear del Mante), aprovechando así la cercanía de la infraestructura portuaria de Tampico-Altamira, la cercanía a la frontera con Estados Unidos.

No se debe descartar la oportunidad que supone la reactivación de la infraestructura ferrocarrilera, lo que en conjunto ofrece la posibilidad de encontrar nuevos mercados para los productos agropecuarios que desde Ciudad Mante se distribuyan hacia Nuevo León y Coahuila en el norte, San Luis Potosí y Veracruz en el sur y hacia la Zona Metropolitana Tampico-Altamira-Cd. Madero, lo que da valor agregado a los productos agrícolas mediante el empaque en centros especializados, que podrían localizarse dentro de una plataforma logística vinculada a los distintos medios de transporte que dan conectividad al Municipio, haciendo eficiente la salida de productos.

Debilidades:

El desarrollo de la ciudad ha generado diversas debilidades que ponen en riesgo la sustentabilidad de la misma. Muchas de éstas son consecuencia de la carencia de instrumentos de planeación urbana y de ordenamiento territorial, lo que ha permitido que el proceso de expansión de la ciudad haya sido de tipo disperso y consecuentemente, el uso del territorio se oferte de forma ineficiente. Esta dualidad de factores provoca que la dotación de los servicios públicos se encarezca al contar con lotes servidos vacantes y ser subutilizada la infraestructura instalada. Situación que además ha ocasionado que la huella ecológica de la ciudad sea mayor a la que en realidad debiera ser, de acuerdo a su tamaño poblacional.

Este crecimiento desordenado ha propiciado que la expansión urbana se dé sobre suelo no apto, fundamentalmente sobre zonas de valor agrícola productivo y de propiedad social, lo cual genera diversos problemas, principalmente en la disputa legal por la propiedad de la tierra y el detrimento en las capacidades productivas de la ciudad. La expansión urbana, conjuntamente con malas prácticas agrícolas ha hecho que los principales ríos de la región: Río Guayalejo; Río Mante; Río Santa Clara y Río Tantoan,

presenten índices de contaminación que deterioran el medio natural y reducen el potencial productivo de las tierras de cultivo, desalentando al sector primario y reflejándose una debilidad más de la ciudad y del Municipio en su conjunto.

Amenazas:

La capacidad productiva del Municipio, cuya principal actividad es la agrícola, se ha visto afectada de forma negativa debido a factores como: la falta de apoyos (créditos y subsidios) para el campo, la descapitalización del sector rural, la alta dependencia al cultivo de la caña de azúcar, baja producción, baja rentabilidad de los productos y falta de mercados.

Otra amenaza es el crecimiento y expansión horizontal de las zonas urbanas sobre suelos agrícolas, particularmente de propiedad ejidal, lo que provoca conflictos jurídicos para garantizar la propiedad y tenencia de la tierra, así como el deterioro de la capacidad productiva de la región.

El abandono del sistema ferroviario nacional, y en específico de las vías que comunicaban a El Mante con el altiplano y la frontera al norte con Estados Unidos de América, han disminuido las posibilidades de apertura de mercados y de colocación de los productos de la región, impactando de forma negativa al Municipio.

Los bajos niveles educativos han sido causa de que existan bajos niveles de ingreso y pocas oportunidades de empleo, lo que ha derivado en que exista actualmente un alto nivel de migración, que se refleja en el Municipio con tasas de crecimiento poblacional negativas.

La contaminación de cuerpos de agua, el manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos y el aprovechamiento irracional de los sitios con valor ambiental, reducen las oportunidades del desarrollo regional sustentable.

3.4.1 Potencial y Condicionantes de la estructura urbana

Movilidad y accesibilidad

La comunicación regional con los polos de desarrollo del Estado, particularmente con Ciudad Victoria, capital del Estado y con la Zona Metropolitana de Altamira-Tampico-Madero es aceptable, debido a la presencia de las carreteras federales números 80 y 85 que además de permitir la comunicación interestatal con San Luis Potosí y Veracruz, constituyen al Municipio de El Mante como polo de desarrollo regional.

Una de las condicionantes de mayor peso, se refiere a que la comunicación carretera dentro del territorio municipal y entre las principales localidades que componen el sistema de asentamientos del Municipio son inadecuadas, principalmente los entronques de terracería que interconectan con la carretera estatal El Abra-Nueva

Apolonia y sirven de enlace para que las localidades se comuniquen con la cabecera municipal.

En Ciudad Mante, la estructura urbana ofrece condiciones que permiten una adecuada movilidad dentro de la mancha urbana, esta afirmación es cierta para medios de transportación individual (a pie y auto particular), sin embargo, en el caso del uso de la bicicleta, a pesar de ser un medio altamente utilizado éste no cuenta con la infraestructura necesaria lo cual limita las condiciones de movilidad por este medio.

El transporte público se vuelve ineficiente en su conjunto al utilizar unidades de transporte cuya capacidad es limitada a tres y cuatro plazas; además, las rutas existentes, que aparentemente cubren la demanda de movilidad dentro de Ciudad Mante, éstas son redundantes y competitivas entre sí. La infraestructura para la comunicación por ferrocarril pero no está en condiciones de poder ser utilizada.

Los requerimientos de movilidad aérea se encuentran cubiertos con el apoyo de las terminales aéreas internacionales de Tampico y Ciudad Victoria, su área de influencia incluye al Municipio de El Mante que adicionalmente cuenta con una pista de corto alcance para vuelos locales y de servicios de fumigación.

Cuadro No. 65. Condiciones de movilidad y accesibilidad para competitividad en la ciudad.

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES	ACCIONES
Movilidad y accesibilidad	Comunicación carretera con polos de desarrollo regional y del Estado.	No Adecuadas	Mantenimiento y modernización de las vías de comunicación terrestres.
			Construir caminos de acceso en localidades rurales del Municipio, y plataforma logística en Cd. Mante.
	Condiciones de movilidad en la mancha urbana relacionadas con las zonas de trabajo y servicios.	No Adecuadas	Impulsar sistemas y rutas complementarias de transporte alternativo.
			Promover unidades de transporte de mayor capacidad y regular horarios y frecuencias del servicio.
	Comunicación por ferrocarril.	No Adecuadas	Reactivar el sistema de ferrocarril regional. Construir parques urbanos lineales en los derechos de vía que han sido abandonados.

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES	ACCIONES
Movilidad y accesibilidad	Transporte foráneo (autobús)	Regulares	Construir terminal de autobuses foráneos.
	Existencia de aeropuerto cercano.	Regulares	Modernizar pista, hangares y caseta de control de vuelos en aeropuerto de "Las Huastecas".

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Ordenamiento Urbano

Debido al crecimiento urbano de tipo disperso, el uso eficiente del territorio ha sido inadecuado provocando que la mancha de la ciudad sea mucho más grande de lo que debiera. Los servicios públicos pueden calificarse como regulares. La cobertura de servicios de agua, drenaje y electricidad es adecuada, mientras que el alumbrado público y pavimentación presentan serias deficiencias en todo el Municipio.

Existen diversos instrumentos de planeación a nivel estatal, regional y municipal que establecen los lineamientos para el desarrollo en general, cuya ejecución es indispensable para garantizar el cumplimiento de los objetivos que se han planteado.

Cuadro No. 66. Condiciones de ordenamiento urbano para competitividad en la ciudad.

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES	ACCIONES
Ordenamiento Urbano	Crecimiento poblacional	No Adecuadas	Mejorar las condiciones económicas del Municipio para brindar oportunidades de empleo a la población.
	Crecimiento urbano	No Adecuadas	Delimitar las áreas aptas para la expansión urbana y no inducir crecimiento hacia terrenos productivos.
	Distribución del suelo	No Adecuadas	Definir uso, destino y aprovechamiento de predios urbanos baldíos.
	Servicios Públicos (agua, drenaje, electricidad, alumbrado público y	Regulares	Realizar trabajos de mantenimiento, conservación y ampliación de las redes existentes.
	Instrumentos de Planeación	Adecuadas	Llevar a cabo las acciones propuestas en los programas y planes de ordenamiento y desarrollo sustentable.

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Medio Ambiente

El medio ambiente natural de esta región puede considerarse como una potencialidad debido a la presencia de cuerpos de agua superficial que pertenecen a una de las cuencas de mayor importancia del país, la cuenca del río Guayalejo, afluente del Pánuco se alimenta principalmente de ríos con caudal permanente como: el río Mante, río Las Ánimas, río Santa Clara y río Tantoan, así como otros arroyos que en conjunto crean un sistema hidráulico de riego definido como distrito de riego 002 que incorpora a una de las zonas agrícolas con mayor potencial del estado.

El saneamiento de aguas y la contaminación de este recurso es evidente en prácticamente todo el Municipio, los escurrimientos superficiales y cuerpos de agua de la zona presentan índices de contaminación, esta situación que ya es crítica, es urgente revertirla con medidas de protección ambiental, evitando la descarga directa de aguas residuales, tanto de origen industrial como doméstico y fortaleciendo los servicios públicos municipales para la limpieza de los arroyos, canales de riego y ríos contaminados con basura y desechos domésticos. La dotación y distribución de los espacios públicos es adecuada a nivel municipal, sin embargo su estado de conservación inadecuado limita su uso; a nivel urbano las áreas verdes están en buen estado aunque son insuficientes.

Existen además otros elementos importantes que forman parte de la estructura urbana como son los canales de riego, las unidades deportivas, plazas y parques que brindan servicios ambientales a la comunidad. En la región, los sitios de interés turístico tienen potencial para el desarrollo de turismo de aventura, cinegético y ecoturismo.

Cuadro No. 67. Condiciones favorables de medio ambiente para competitividad en la ciudad.

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES	ACCIONES
Medio Ambiente	Saneamiento de aguas y contaminación ambiental (recolección de basura, relleno sanitario)	No Adecuadas	Certificar industria limpia (Ingenio), ampliar colectores, controlar descargas a cuerpos de agua y construir plantas de tratamiento y el relleno sanitario.
	Espacios públicos, áreas verdes urbanas y sitios con valor ambiental	Regulares	Realizar trabajos de recuperación, reforestación y mantenimiento en plazas y jardines.
			Inducir vegetación en márgenes de los canales de riego y dar el mantenimiento y tratamiento necesarios.
			Reforestar zonas deportivas, instalar tribunas, servicios sanitarios y mantenimiento.

	Consumos de Energía	Adecuadas	Promover ahorro de energía y fomentar el uso de tecnologías alternas como: Energía Solar, reciclamiento de agua y residuos retornables.
	Uso de tecnologías amigables al ambiente	No Adecuadas	Implementar tecnologías ambientales, y propiciar que campañas de concientización y prácticas ambientalmente adecuadas sean de uso generalizado.

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Población

El crecimiento poblacional se encuentra estrechamente vinculado al comportamiento socioeconómico del Municipio, en este sentido puede afirmarse que las condiciones socioeconómicas no son adecuadas situación que se ve reflejada en el comportamiento negativo de las tasas de crecimiento del Municipio y de Ciudad Mante en general. Los índices de expulsión de población se presentan con mayor porcentaje en la población joven que emigra hacia otras regiones en busca de oportunidades para su desarrollo, el nivel educativo hasta el nivel medio básico superior es adecuado, pero el acceso a otros niveles de formación profesional deben ser buscados en otras ciudades como Tampico y Ciudad Victoria.

Seguridad

Dentro de la jurisdicción municipal de El Mante, la seguridad se podría considerar adecuada, aunque cuenta con un índice de delincuencia muy bajo es necesario observar el incremento de sentenciados, para ello se requiere crear una red de sub-comandancias de seguridad dentro de las cinco regiones del Municipio lo cual permitiría la descentralización del servicio, ya que tanto la comandancia como el Centro de Readaptación Social, se encuentran dentro de la Cabecera Municipal, éste último inmueble además de ser pequeño, no cumple con la normatividad vigente en materia de seguridad por lo que es conveniente su reubicación fuera de la ciudad.

Cuadro No. 68. Condiciones favorables de seguridad para competitividad en la ciudad.

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES	ACCIONES
Seguridad	Índice de seguridad en la ciudad	Adecuadas	Conservar vigilancia y ampliar servicio a colonias populares y localidades rurales
	Índice de delitos	Adecuadas	
	Comandancia de Policía	Inadecuadas	Reubicar fuera de mancha urbana
	Centro de Readaptación Social	Inadecuadas	

FUENTE: TAU; Arquitectura y Urbanismo.

Política Oficial.

El Municipio de El Mante por su ubicación estratégica en la región sur del estado, ha contado con múltiples apoyos tanto del gobierno del Estado como del propio Ayuntamiento, los apoyos se derivan de la formulación de programas operativos que se presentan anualmente.

2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda

Se estima que para el año 2030, el crecimiento poblacional absoluto en la cabecera municipal, será de 10,700 habitantes con una demanda de 3,046 nuevas viviendas, lo que significa el requerimiento de 75.25 hectáreas de reserva territorial apta para su urbanización y suficiente para albergar y satisfacer las necesidades de la nueva población.

Cuadro No. 27. Proyección del Uso de Suelo en Reservas Territoriales (Ha)

ESCENARIO	HABITACIONAL	EQUIPAMIENTO, COMERCIO	ESPACIOS ABIERTOS	VIALIDAD	TOTAL
2010	10.47	2.62	1.75	2.62	17.46
2015	11.79	2.94	1.97	2.94	19.64
2020	10.24	2.57	1.71	2.57	17.09
2025	7.95	1.98	1.33	1.98	13.24
2030	4.70	1.17	0.78	1.17	7.82
TOTAL	45.15	11.28	7.54	11.28	75.25

FUENTE: Elaborado por el consultor TAU Arquitectura y Urbanismo.

Se detectaron dentro de los límites de la mancha urbana, lotes baldíos con aproximadamente 171.38 hectáreas que en el caso de implementares políticas de densificación urbana, pudieran ser susceptibles de urbanizar y albergar con ello, la

totalidad del crecimiento futuro de la ciudad, lo cual sería benéfico para las finanzas públicas de la ciudad ya que sería significativamente menos costoso dotar de servicios a estos lotes, que hacerlo hacia la periferia, donde se está presentando la expansión urbana.

Para uso habitacional en sus diferentes densidades, se dispone de 148.42 hectáreas que representan el 86.6 % de la superficie de lotes baldíos detectada. De sumarse ésta superficie a la reserva de ITAVU, se tendría en total una superficie de 164.6 hectáreas suficientes para albergar a 5,761 viviendas considerando la media de 35 viviendas por hectárea.

Cuadro No. 28. Disponibilidad de Reserva Territorial Intraurbana (Baldíos Urbanos).

USO DEL SUELO/CLAVE		SUPERFICIE EN HAS	BALDÍOS URBANOS	% DE AREA DISPONIBLE
HABITACIONAL DENSIDAD ALTA	HDA	64.91	14.18	21.84%
HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA	HDM	1,081.68	111.04	10.27%
HABITACIONAL DENSIDAD BAJA	HDB	279.07	23.20	8.31%
SUBCENTRO URBANO	SCU	2.84	0.22	7.75%
CORREDOR URBANO PRIMARIO	CUP	192.84	6.53	3.38%
CORREDOR URBANO SECUNDARIO	CUS	2.60	0.42	16.15%
INDUSTRIAL	IND	179.57	15.79	8.79%
TOTAL		1,803.51	171.38	9.50%

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. con base en investigación de campo.

Nota: No se consideran superficies destinadas a equipamiento y conservación (565.49 Ha).



FOTO: Conjunto habitacional al sur de Ciudad Mante.



FOTO: Expansión urbana sobre suelos agrícolas

En Ciudad Mante, la oferta de vivienda la generan principalmente desarrolladores del sector privado, sin embargo, a pesar de existir el interés de distintos promotores por construir vivienda nueva, en la actualidad no se han impulsado nuevos desarrollos, debido

a que la presión inmobiliaria se presenta principalmente sobre terrenos ejidales productivos al Este de la ciudad, y su desincorporación o enajenación resulta desalentadora de la inversión y conflictiva en su gestión, además de incidir negativamente sobre la capacidad productiva del sector primario, base de la economía municipal.

Durante la investigación de campo, se pudo identificar que el Estado de Tamaulipas, a través del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU), cuenta con un programa de lotes seguros, que promueve la dotación de predios totalmente urbanizados a familias de bajos ingresos, para ello, el Instituto cuenta con una reserva de 26.98 hectáreas, al sur de la ciudad, con acceso por el camino a Los Generales, en el predio denominado “El Jalisco”, esta superficie satisface en el corto plazo, totalmente la demanda de suelo urbanizable para uso habitacional con densidad media.



FUENTE: Foto-Imagen: Proporcionada por el ITAVU

De esta reserva 16.20 hectáreas se aplicarían a uso habitacional, 4.05 hectáreas a equipamiento, comercio y servicios, 2.68 hectáreas a espacios abiertos y 4.05 hectáreas a vialidades.

3.4.2 Escenario Urbano

La evolución demográfica futura, representa un reto de gran magnitud porque pone a prueba la capacidad de adaptación de las autoridades y la sociedad a un nuevo perfil demográfico, ya que si la población joven sigue disminuyendo por los altos índices de emigración, se estima que al año 2030, la población municipal podría decrecer en más de 35 mil habitantes, es decir, desde la perspectiva de una hipótesis pesimista se reflejaría una emigración absoluta promedio de 1,430 habitantes por año, situación que implica la necesidad de ampliar y prever la correcta planeación de los sistemas de atención a adultos mayores.

Cuadro No. 15. Proyección de la población municipal 2005-2030.

MUNICIPIO DE EL MANTE.	AÑOS					
	2005	2010	2015	2020	2025	2030
POBLACION	112,061	106,456	98,519	90,826	83,444	76,325

FUENTE: Proyección elaborada con base en II Censo de Población y Vivienda INEGI 2005.

De acuerdo a las proyecciones de población, se estima que para el año 2030 en Cd. Mante, exista una población total de 92,637 habitantes, que de mantenerse el promedio de ocupación actual de 3.57 habitantes por vivienda, el número de viviendas será aproximadamente de 25,950 viviendas, lo que implica un incremento absoluto de 3,039 viviendas. Éste incremento deberá ser cubierto cada quinquenio, de acuerdo con los siguientes escenarios programáticos:

En el escenario 2005-2010, se estiman 2,412 nuevos habitantes con una demanda de 676 viviendas que ocuparían 10.47 hectáreas de superficie. El total de viviendas pasaría de 22,904 en 2005 a 23,613 unidades en 2010, y la superficie bruta ocupada por la mancha urbana sería de 2,408.47 hectáreas.

Cuadro No. 69. Requerimientos totales de reserva territorial y vivienda por tipo 2005-2010.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN ESPERADA	%	VIVIENDAS REQUERIDAS	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	438	18.15	123	1.23
INTERÉS SOCIAL (H125A)	937	38.83	262	3.41
POPULAR (H167A)	772	32.00	216	3.77
MEDIA (H200A)	198	8.20	56	1.16
RESIDENCIAL (H450A)	68	2.82	19	0.90
	2,413	100.00	676	10.47

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Base año 2005 = 22,904 Viviendas. Población = 81,884 habitantes.

Cuadro No. 70. Total de viviendas por tipo 2005-2010.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN TOTAL	%	VIVIENDAS TOTALES.	SUPERFICIE BRUTA (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	15,300	18.15	4,286	437.14
INTERÉS SOCIAL (H125A)	32,724	38.82	9,166	934.97
POPULAR (H167A)	26,992	32.02	7,561	771.20
MEDIA (H200A)	6,904	8.19	1,934	197.25
RESIDENCIAL (H450 A)	2,377	2.82	666	67.91
	84,297	100.00	23,613	2408.47

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Base año 2005= 22,904 Viviendas. Densidad media 35 habitantes por hectárea. Población = 81,884 habitantes.

En el período 2010-2015, se estiman 2,840 nuevos habitantes y una demanda de 795 viviendas que ocuparían 11.79 hectáreas de superficie. El total de viviendas sería de 24,404 unidades y la superficie ocupada de 2,420.40 hectáreas.

Cuadro No. 71. Requerimientos totales de reserva territorial y vivienda por tipo 2010-2015.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN ESPERADA	%	VIVIENDAS REQUERIDAS	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	515	18.15	144	1.38
INTERÉS SOCIAL (H125A)	1,102	38.82	309	3.86
POPULAR (H167A)	909	32.02	255	4.26
MEDIA (H200A)	233	8.19	65	1.30
RESIDENCIAL (H450 A)	80	2.82	22	0.99
TOTAL	2,840	100.00	795	11.79

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Clave: H= Habitacional; 96-450 Superficie mínima de predio; A= Mezcla de usos.

Cuadro No. 72. Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2015.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN TOTAL	%	VIVIENDAS TOTALES	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	15,815	18.15	4,430	439.30
INTERÉS SOCIAL (H125A)	33,826	38.82	9,471	939.61
POPULAR (H167A)	27,901	32.02	7,816	775.02
MEDIA (H200A)	7,136	8.19	1,999	198.22
RESIDENCIAL (H450 A)	2,457	2.82	688	68.25
TOTAL	87,135	100.00	24,404	2420.40

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Base año 2005= 22,904 Viviendas. Densidad media 36 habitantes por hectárea.

En el período 2015-2020, se tendrían 2,468 habitantes, la demanda de 690 viviendas y una superficie adicional de 10.24 hectáreas. El total de viviendas pasaría a 25,094 unidades y la superficie ocupada a 2,421.72 hectáreas.

Cuadro No. 73. Requerimientos totales de reserva territorial y vivienda por tipo 2015-2020.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN ESPERADA	%	VIVIENDAS REQUERIDAS	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	448	18.15	125	1.20
INTERÉS SOCIAL (H125A)	958	38.82	268	3.35
POPULAR (H167A)	790	32.02	221	3.69
MEDIA (H200A)	202	8.19	57	1.14
RESIDENCIAL (H450 A)	70	2.82	19	0.86
TOTAL	2,468	100.00	690	10.24

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Cuadro No. 74. Requerimientos totales de vivienda por tipo 2015-2020.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN TOTAL	%	VIVIENDAS TOTALES	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	16,263	18.15	4,556	439.54
INTERÉS SOCIAL (H125A)	34,784	38.82	9,741	940.11
POPULAR (H167A)	28,691	32.02	8,037	775.43
MEDIA (H200A)	7,339	8.19	2,054	198.35
RESIDENCIAL (H450 A)	2,527	2.82	706	68.29
TOTAL	89,604	100.00	25,094	2421.72

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Base año 2005= 22,904 Viviendas. Densidad media 37 habitantes por hectárea.

Para el período 2020-2025, se esperan 1,912 habitantes, la demanda de 535 viviendas y una superficie adicional de 7.95 hectáreas. El total de viviendas pasaría a 25,629 unidades y la superficie ocupada a 2440.38 hectáreas.

Cuadro No. 75. Requerimientos totales de reserva territorial vivienda por tipo 2020-2025.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN ESPERADA	%	VIVIENDAS REQUERIDAS	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	347	18.15	97	0.93
INTERÉS SOCIAL (H125A)	742	38.82	208	2.60
POPULAR (H167A)	612	32.02	171	2.86
MEDIA (H200A)	157	8.19	44	0.88
RESIDENCIAL (H450 A)	54	2.82	15	0.68
TOTAL	1,912	100.00	535	7.95

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Cuadro No. 76. Requerimientos totales de vivienda por tipo 2020-2025.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN TOTAL	%	VIVIENDAS TOTALES	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	16,610	18.15	4,653	442.93
INTERÉS SOCIAL (H125A)	35,526	38.82	9,951	947.36
POPULAR (H167A)	29,303	32.02	8,203	781.41
MEDIA (H200A)	7,495	8.19	2,099	199.86
RESIDENCIAL (H450 A)	2,581	2.82	723	68.82
TOTAL	91,515	100.00	25,629	2440.38

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Base año 2005= 22,904 Viviendas. Densidad media 37.5 habitantes por hectárea.

Por último, para el período 2025-2030, las viviendas serían de 314, ya que sólo se esperan 1,122 nuevos habitantes que demandarían 4. 70 hectáreas de terreno urbano. El total de viviendas llegaría a 25,950 unidades y la superficie ocupada a 2444.25 hectáreas.

Cuadro No. 77. Requerimientos totales de reserva territorial y vivienda por tipo 2025-2030.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN ESPERADA	%	VIVIENDAS REQUERIDAS	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	204	18.2	57	0.55
INTERÉS SOCIAL (H125A)	436	38.8	122	1.53
POPULAR (H167A)	359	32.0	101	1.69
MEDIA (H200A)	92	8.2	26	0.52
RESIDENCIAL (H450 A)	32	2.8	9	0.41
TOTAL	1,122	100.00	314	4.70

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Cuadro No. 78. Requerimientos totales de vivienda por tipo 2025-2030.

TIPO DE VIVIENDA	POBLACIÓN TOTAL	%	VIVIENDAS TOTALES	SUPERFICIE (Ha)
SOCIAL PROGRESIVA (H96A)	16,814	18.2	4,710	442.47
INTERÉS SOCIAL (H125A)	35,962	38.8	10,074	946.36
POPULAR (H167A)	29,662	32.0	8,302	780.56
MEDIA (H200A)	7,587	8.2	2,125	205.21
RESIDENCIAL (H450 A)	2,612	2.8	732	69.65
TOTAL	92,637	100.0	25,943	2444.25

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Base año 2005= 22,904 Viviendas. Densidad 37.5 habitantes/Ha.

Requerimientos de equipamiento urbano:

De acuerdo con los horizontes de planeación comprendidos del 2010 al 2030 se hizo el cálculo del equipamiento requerido con base en el número total de habitantes del Municipio y de cada una de las cinco regiones.

Región I, Cd. Mante- El Limón.

En el corto plazo será necesario cubrir la demanda de educación básica ampliando el servicio de la educación primaria a dos turnos, por lo menos en una primaria de la cabecera municipal, tanto en la localidad el Limón como en la cabecera municipal la demanda de educación media superior y superior estará cubierta en su totalidad; sin embargo, se requerirá ampliar la capacidad en otros elementos que componen el subsistema educación, como en el caso del Centro de Atención Preventiva de Educación de Ciudad Mante, en Telesecundaria y Secundaria General.

Las acciones que se ejecuten en el corto plazo deberán cubrir la demanda a mediano y largo plazo.

En Cultura, en ninguno de los tres horizontes, se presenta una demanda que requiera la construcción de nuevas Unidades Básicas de Servicio (UBS), sin embargo será necesario realizar trabajos de mantenimiento para dignificar todos y cada uno de los elementos que componen el subsistema.

Para cubrir la demanda en los subcentros urbanos propuestos, se requieren cuatro consultorios más en la Cabecera Municipal, uno como parte de un Centro de Salud Urbano y tres en las unidades de medicina familiar del IMSS. En relación al subsistema asistencia social el elemento que presenta mayor demanda es la guardería, será necesaria la construcción de dos guarderías para cubrir la demanda a corto plazo, además de ampliar un centro de desarrollo comunitario y la estancia de bienestar y Desarrollo infantil con 6 aulas más.

Para el resto de los subsistemas de equipamiento (recreación, deporte, administración pública, comunicaciones, transporte y servicios urbanos) estarán cubiertos, sin embargo es importante señalar que en el corto plazo deberá construirse un Centro de Acopio y Desarrollo Comunitario.

Región II. Quintero-El Abra.

Para el primer escenario de planeación (2010); la demanda para cada uno de los subsistemas no aumentara, las acciones requeridas deberán estar orientadas a trabajos de conservación y mantenimiento de los elementos de cada subsistema.

Otras regiones.

Para las regiones III, IV y V, las acciones que se ejecuten a corto plazo deberán cubrir parte de la demanda a mediano plazo.

Para el último horizonte de planeación (2030), la demanda de educación básica para las cinco regiones municipales que se proponen deberá estar cubierta por las acciones que se ejecuten en el corto y mediano plazo, los elementos de educación media y superior cubren su demanda con el equipamiento existente.

Los siguientes cuadros muestran a continuación los requerimientos de equipamiento municipal por sector, a corto, mediano y largo plazo.

Cuadro No. 79.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Educativo

SECTOR	ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
EDUCACIÓN	JARDÍN DE NIÑOS	10.24	AULA	Construir un jardín de niños..	10.60	AULA	Construir jardín de niños.
	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	0.32	AULA	Construir una aula	0.34	AULA	Construir una aula.
	CENTRO DE ATENCIÓN PREVENTIVA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR	1.73	AULA	Construir dos aulas	1.79	AULA	Construir dos aulas
	ESCUELA ESPECIAL PARA ATÍPICOS	0.61	AULA	Construir una aula	0.63	AULA	Construir una aula
	PRIMARIA	17.40	AULA	Construir una escuela primaria	18.00	AULA	Construir una escuela primaria
	CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	1.22	AULA	Construir una aula	1.26	AULA	Construir una aula
	TELE SECUNDARIA	7.55	AULA	Construir una Telesecundaria.	7.81	AULA	Construir una Telesecundaria.
	SECUNDARIA GENERAL	4.62	AULA	Construir tres aulas	4.78	AULA	Construir tres aulas
	SECUNDARIA TÉCNICA	2.66	AULA	Construir escuela	2.76	AULA	Construir escuela
	PREPARATORIA GENERAL	1.58	AULA	Mantenimiento	1.63	AULA	Construir escuela



PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
DESARROLLO URBANO DE EL MANTE, TAMAULIPAS



EL MANTE

	PREPARATORIA POR COOPERACIÓN	0.12	AULA	Construir escuela	0.13	AULA	Mantenimiento
	COLEGIO DE BACHILLERES	0.55	AULA	Una aula	0.57	AULA	Una aula

	ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
	COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA	0.22	AULA	N.R	0.23	AULA	Ampliar 3 aulas
	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO	0.07	AULA	Construir dos aulas	0.07	AULA	Construir dos aulas
	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS	0.63	AULA	Construir dos aulas	0.66	AULA	Construir dos aulas
EDUCACION	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGRO PECUARIO		AULA	Construir dos aulas	0.18	AULA	Construir dos aulas
	INSTITUTO TECNOLÓGICO		AULA	Construir dos aulas	0.24	AULA	Construir dos aulas
	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO		AULA	Construir dos aulas	0.01	AULA	Construir dos aulas
	UNIVERSIDAD ESTATAL		AULA	N-R	0.27	AULA	N-R
	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	AULA	N-R	0.59	AULA		N-R

Cuadro No. 80.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Cultura.

ELEMENTO	MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL	2.11	SILLA	Construir dos bibliotecas	2.19	SILLA	Construir tres bibliotecas
BIBLIOTECA PÚBLICA REGIONAL	1.01	SILLA	Construir Una Unidad	1.05	SILLA	NR
BIBLIOTECA PÚBLICA CENTRAL ESTATAL	0.61	SILLA	NR	0.63	SILLA	NR
MUSEO LOCAL	0.78	2800 M2	Construir Una Unidad	0.81	2800 M2	NR
MUSEO REGIONAL	0.29	ÁREA DE EXHIBICIÓN (2400m2)	NR	0.30	ÁREA DE EXHIBICIÓN (2400m2)	NR
MUSEO DE SITIO	0.49	ÁREA DE EXHIBICIÓN (1400m2)	N-R.	0.51	ÁREA DE EXHIBICIÓN (1400m2)	N-R.
CASA DE LA CULTURA	0.49	M2 DE ÁREA DE SERV. CULTURALES	Construir casa de cultura	0.50	M2 DE ÁREA DE SERV. CULTURALES	Mantenimiento
MUSEO DE ARTES	0.51	M2 de área de exhibición	Mantenimiento	0.53	M2 de área de exhibición	Construir una unidad
TEATRO	0.63	Butaca	Mantenimiento	0.66	Butaca	Mantenimiento
ESCUELA INTEGRAL DE ARTES	0.41	Aula Tipo	Construir tres aulas	0.42	Aula Tipo	Construir dos aulas
CENTRO SOCIAL POPULAR	1.52	M2 Constr.	Construir un centro.	1.58	M2 Constr.	Compra de equipo.
AUDITORIO MUNICIPAL	0.54	Butaca	N-R	0.56	Butaca	N-R

Cuadro No. 81.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Salud.

ELEMENTO	MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
CENTRO DE SALUD URBANO	1.62	CONSULTORIO	Construir 2 consultorios	1.68	CONSULTORIO	Construir 2 consultorios
HOSPITAL GENERAL SSA	0.27	CAMA DE HOSPITALIZACIÓN	Mantenimiento	0.28	CAMA DE HOSPITAL	Ampliar a 15 camas
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR IMSS	5.07	CONSULTORIO	N-R	5.25	CONSULTORIO	N-R
MÓDULO RESOLUTIVO ISSSTE	0.74	SALA DE PARTOS Y CIRUGÍA MENOR	N-R	0.76	SALA DE PARTOS Y CIRUGÍA MENOR	N-R
CLÍNICA HOSPITAL ISSSTE	0.04	CAMA	Ampliar 2 camas	0.05	CAMA	Ampliar 2 camas.
PUESTO DE SOCORRO (CRUZ ROJA MEXICANA)	2.03	CAMILLA	Construir centro de contingencias.	2.10	CAMILLA	Compra de equipo.
CENTRO DE URGENCIAS CRUZ ROJA	1.69	CAMA	Mantenimiento	1.75	CAMA	Compra de equipo
HOSPITAL GENERAL IMSS	1.40	CAMA DE HOSPITAL	Compra de equipo	1.45	CAMA DE HOSPITAL	Compra de equipo
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR ISSSTE	1.06	CONSULTORIO	Ampliar 2 consultorios	1.10	CONSULTORIO	N-R.
HOSPITAL GENERAL ISSSTE	0.15	CAMA CENSABLE	N-R.	0.16	CAMA CENSABLE	N-R.
HOSPITAL DE 3ER. NIVEL CRUZ ROJA MEXICANA	1.01	CAMA DE HOSPITALIZACIÓN	Ampliar dos camas	1.05	CAMA DE HOSPITALIZACIÓN	Ampliar tres camas

NR= No Requerido

Cuadro No. 82.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Asistencia Social.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
CASA CUNA DIF	1.22	CAMA O CUNA	Compra de equipo	1.26	CAMA O CUNA	Construir casa cuna.
CASA HOGAR PARA MENORES DIF	1.27	CAMA	Compra de equipo	1.31	CAMA	Construir casa hogar
CASA HOGAR PARA ANCIANOS DIF	1.25	CAMA	Construir dos casas hogar.	1.29	CAMA	Compra de equipo
CENTRO DE ASISTENCIA DIF	17.65	AULA	Ampliar una Guardería.	18.26	AULA	ampliar una Guardería.
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO	8.70	AULA Y/O TALLER	Construir dos Centros.	9.00	AULA Y/O TALLER	Construir un Centro
CENTRO DE REHABILITACIÓN DIF	0.40	CONSULTORIO MÉDICO	N-R	0.42	CONSULTORIO MÉDICO	Construir un centro.
CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL	0.43	CONSULTORIO	Construir un centro	0.45	CONSULTORIO	Construir un centro
GUARDERIA IMSS	0.63	CUNA Y/O SILLA	Construir una guardería	0.65	CUNA Y/O SILLA	Construir una guardería
VELATORIO IMSS/ISSSTE	0.28	CAPILLA ARDIENTE	Construir velatorio	0.28	CAPILLA ARDIENTE	N-R
ESTANCIA DE BIENESTAR Y DESARROLLO INFANTIL ISSSTE	9.43	AULA	Compra de equipo y mantenimiento	9.76	AULA	construir dos aulas.

Cuadro No. 83.- Requerimientos de equipamiento en los Sectores de Abasto y Comercio.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
Plaza de usos múltiples (mercado sobre ruedas)	6.29	PUESTO 6.10 M2	Mantenimiento	6.51	PUESTO 6.10 M2	Mantenimiento
Mercado Público	8.39	local o puesto	Mantenimiento	8.68	local o puesto	Construir dos mercados.
TIENDA CONASUPO	0.49	TIENDA	NR	0.50	TIENDA	NR
Unidad de Abasto Mayorista (SECOFI)	1.04	m2 DE BODEGA	Ampliar bodegas	1.08	m2 DE BODEGA	Ampliar bodegas.
Unidad Mayorista para aves (SECOFI)	0.00	cajón para transporte refrigerado (80.64m2)	3 cajones	0.00	cajón para transporte refrigerado (80.64m2)	3 cajones
Almacén Conasupo	0.00	modulo de almacena- miento (60 tiendas)	ampliar almacenes	0.00	modulo de almacena- miento (60 tiendas)	Construir 5 almacenes de abasto
Rastro TIF.	0.04	Unidad de sacrificio animal.	Mantenimiento	0.04	Unidad de sacrificio animal.	Mantenimiento

Cuadro No. 84.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Comunicaciones.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
Agencia de correos	2.71	ventanilla	N-R.	2.80	ventanilla	2 unidades
Sucursal de correos	1.13	ventanilla	1 unidad	1.17	ventanilla	2 unidades
Centro Integral de Servicios	1.02	ventanilla	N-R.	1.06	ventanilla	Un centro
Administración de Correos	1.35	ventanilla	N-R	1.40	ventanilla	Mantenimiento
Centro Postal Automatizado	0.01	m2 de zona de trabajo	N-R	0.01	m2 de zona de trabajo	N-R.
Unidad Remota de Línea Telmex	15,221.50	línea telefónica	ampliar	15,753.25	línea telefónica	ampliar
Centro de Trabajo Telmex	0.61	línea telefónica	ampliar	0.63	línea telefónica	ampliar
Oficina Comercial Telmex	0.61	ventanilla	ampliar	0.63	ventanilla	Ampliar

N-R.- Servicio no requerido

Cuadro No. 85.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Transportes.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
Central de autobuses de pasajeros	0.94	cajón de abordaje	Mantenimiento	0.97	cajón de abordaje	ampliar andenes
Central de servicios de carga	0.49	cajón de abordaje	Mantenimiento	0.50	cajón de abordaje	ampliar instalaciones

Cuadro No. 86.- Requerimientos de equipamiento en los Sectores de Recreación y Deporte.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
Plaza cívica	1,217.72	m2 de plaza	2 Plazas	1,260.26	m2 de plaza	1 Plaza
Jardín vecinal	12.18	m2 de jardín	5 Unidades	12.60	m2 de jardín	Mantenimiento
Juegos infantiles	6.96	m2 de terreno	construir 2 unidades	7.20	m2 de terreno	Mantenimiento
Parque de barrio	4.35	m2 de parque	4 Parques	4.50	m2 de parque	1 Parque
Parque urbano	0.30	m2 de parque	2 Parques	0.31	m2 de parque	1 Parque
Área de ferias y exposición.	0.61	m2 de terreno	ampliar instalaciones	0.63	m2 de terreno	N-R
Sala de cine	2.44	butaca	2 salas.	2.52	butaca	N-R
Espectáculos deportivos	1.22	butaca	Mantenimiento	1.26	butaca	N-R
Módulo deportivo	0.11	m2 de cancha	Mantenimiento	0.11	m2 de cancha	Un Modulo
Centro Deportivo	1.22	m2 de cancha	Mantenimiento	1.26	m2 de cancha	Un Centro Deportivo
Unidad Deportiva	1.22	m2 de cancha	construir una unidad	1.26	m2 de cancha	ampliar instalaciones
Gimnasio Deportivo	1.22	m2 construido	Un Gimnasio	1.26	m2 construido	Mantenimiento
Alberca Deportiva	1.22	m2 construido	N-R	1.26	m2 construido	construir una unidad
Salón Deportivo	2.40	m2 construido	construir un salón deportivo	2.48	m2 construido	Mantenimiento

Cuadro No. 87.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Administración Pública.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
Admón local de recaudación fiscal SHCP	0.68	módulo de admón local	Mantenimiento	0.71	módulo de admon local	Ampliar
Centro tutelar para menores infractores	0.24	espacio por interno	Mantenimiento	0.25	espacio por interno	Ampliación de internado
Centro Estatal de Ejecución de Sanciones	0.08	espacio por interno	Mantenimiento	0.08	espacio por interno	Mantenimiento
Agencia del Ministerio Público. PGR	1.00	agencia del MP.	Ampliar	1.00	agencia del MP.	Ampliar
Delegación Estatal PGR	1.00	agencia del MP.	N-R	1.00	agencia del MP.	Una agencia
Oficinas del Gobierno Federal	0.24	m2 construido	200 m2	0.25	m2 construido	200 m2
Palacio Municipal	1.22	m2 construido	Ampliar	1.26	m2 construido	Ampliar
Palacio de Gobierno Estatal	0.32	m2 construido	N-R	0.34	m2 construido	N-R
Oficinas de Gobierno Estatal	1.22	m2 construido	100 m2	1.26	m2 construido	100 m2
Oficina de Hacienda Estatal	1.22	m2 construido	N-R	1.26	m2 construido	N-R
Tribunales de Justicia del Estado	0.32	m2 construido	N-R	0.34	m2 construido	N-R
Ministerio Público Estatal	1.22	m2 construido	N-R	1.26	m2 construido	N-R
Palacio Legislativo Estatal	0.41	m2 construido	N-R	0.42	m2 construido	N-R

Cuadro No. 88.- Requerimientos de equipamiento en el Sector Servicios Urbanos.

ELEMENTO	UNIDAD REQUERIDA MEDIANO PLAZO (2010-2020)		ACCION	UNIDAD REQUERIDA LARGO PLAZO (2020-2030)		ACCION
Comandancia de Policía	0.60	m2 construido	Construir una unidad	0.62	m2 construido	Construir una unidad
Central de Bomberos	0.24	cajón para autobomba	Compra de equipo	0.25	cajón para autobomba	construir 3 unidades de servicio
Cementerio	0.33	fosa	Un crematorio	0.34	fosa	Un crematorio
Basurero Municipal	3,000	m2 de terreno por año	Estación de transferencia y centros de acopio en regiones municipales.	3,000	m2 de terreno por año	ampliar equipo de recolección
Estación de Servicios Pemex	5.84	pistola despachadora		6.04	pistola despachadora	construir 2 estaciones de servicio

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. con base en la Normatividad de SEDESOL.

Requerimientos totales de servicios urbanos

Para el período 2005-2010 (corto plazo), se consideran en la cabecera municipal, 84,296 habitantes y 23,613 viviendas totales, la capacidad instalada que actualmente se ofrece para este universo de población y de unidades de vivienda, debe ser conservada, ampliándose solamente las redes de servicio de agua potable, drenaje y alumbrado público a localidades principales del Municipio y a colonias de la periferia de la mancha urbana.

En el período 2010 -2015, se espera en la cabecera municipal, una población de 87,136 habitantes y 24,408 unidades de vivienda, la demanda total de agua potable se incrementará en 568,000 litros para un gasto de 6.57 litros por segundo, a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domesticas se incrementará en 426,000 litros para un gasto de 4.93 litros por segundo. La demanda de energía eléctrica se incrementará en 1,420 KVA, el número de luminarias en alumbrado público pasará de 8,000 a 12,645 y la generación de residuos se incrementará en 2.2 Toneladas diarias.

Cuadro No. 89. Requerimientos totales de servicios urbanos 2010-2015

SERVICIO	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD
Agua potable	200 litros/hab/día	litros	17,427,200
Drenaje	75% de dotación de agua	Litros	13,070,400
Energía Eléctrica	0.5 KVA/Hab.	KVA	43,568
Alumbrado Público	15% de población total	Luminaria	12,645
Residuos Sólidos urbanos.	0.800kg/Hab.	Toneladas/día	69.7

FUENTE: TAU Arquitectura y Urbanismo S. A. de C. V. con base en la Normatividad de SEDESOL.

En el período 2015 -2020, para una población de 89,604 habitantes asentados en la cabecera municipal en 25,100 unidades de vivienda, la demanda total de agua potable se incrementará en 493,600 litros para un gasto de 5.72 litros por segundo, a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domesticas se incrementará en 370,200 litros para un gasto de 4.28 litros por segundo. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 1,234 KVA, el número de luminarias en alumbrado público se incrementa en 796 unidades y la generación de residuos se incrementará en 2 Toneladas diarias.

Cuadro No. 90. Requerimientos totales de servicios urbanos 2015-2020

SERVICIO	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD
Agua potable	200 litros/hab/día	litros	17,920,800
Drenaje	75% de dotación de agua	Litros	13,440,600
Energía Eléctrica	0.5 KVA/Hab.	KVA	44,802
Alumbrado Público	15% de población total	Luminaria	13,441
Residuos Sólidos urbanos.	0.800kg/Hab.	Toneladas/día	71.7

FUENTE: TAU Arquitectura y Urbanismo S. A. de C. V. con base en la Normatividad de SEDESOL.

En el período 2020 -2025, para una población de 91,515 habitantes asentados en la cabecera municipal en 25,634 unidades de vivienda, la demanda total de agua potable se incrementará en 382,200 litros para un gasto de 4.42 litros por segundo, a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domesticas se incrementará en 286,650 litros para un gasto de 3.32 litros por segundo. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 954 KVA, el número de luminarias necesarias en alumbrado público será de 286 unidades adicionales y la generación de residuos aumentará en 1.5 Toneladas diarias.

Cuadro No. 91. Requerimientos totales de servicios urbanos 2020-2025

SERVICIO	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD
Agua potable	200 litros/hab/día	litros	18,303,000
Drenaje	75% de dotación de agua	Litros	13,727,250
Energía Eléctrica	0.5 KVA/Hab.	KVA	45,756
Alumbrado Público	15% de población total	Luminarias	13,727
Residuos Sólidos urbanos.	0.800kg/Hab.	Toneladas/día	73.2

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S. A. de C. V. con base en la Normatividad de SEDESOL.

Para el período 2025 -2030, se espera en la cabecera municipal una población de 92,637 habitantes asentados en 25,950 unidades de vivienda, la demanda total de agua potable se incrementará en 224,400 litros para un gasto de 2.60 litros por segundo, a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domesticas se incrementará en 168,300 litros para un gasto de 1.95 litros por segundo. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 563 KVA, el número requerido de luminarias en alumbrado público será de 169 unidades y la generación de residuos aumentará en una tonelada diaria.

Cuadro No. 92. Requerimientos totales de servicios urbanos 2025-2030

SERVICIO	NORMA	UNIDAD	CANTIDAD
Agua potable	200 litros/hab/día	litros	18,527,400
Drenaje	75% de dotación de agua	Litros	13,895,550
Energía Eléctrica	0.5 KVA/Hab.	KVA	46,319
Alumbrado Público	15% de población total	Luminarias	13,896
Residuos Sólidos urbanos.	0.800kg/Hab.	Toneladas/día	74.2

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S. A. de C. V. con base en la Normatividad de SEDESOL.

Cabe señalar que durante el proceso de elaboración del presente Programa, el Municipio presentó por conducto del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), las iniciativas para realizar algunos equipamientos sugeridos como son: El Instituto Tecnológico, El Centro de Contingencias, Centro de rehabilitación, el colector norte de aguas residuales, Instalaciones de la PGJ, y el relleno sanitario, la mayor parte de ellos serían de carácter regional y debido a que se encuentran fuera de los límites de la mancha urbana, estarían condicionados a la presentación de los estudios de impacto urbano – ambiental y en su caso de riesgo afín de proponer medidas de mitigación como se ha señalado anteriormente para este tipo de acciones ubicadas fuera de Ciudad Mante,

4. POLÍTICAS

4.1. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

4.1.1 Políticas de Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano

La política general de ocupación del territorio es desalentar y limitar la expansión de la cabecera municipal sobre suelo agrícola-productivo, para ello, se propone darle un valor agregado a los baldíos urbanos en la lógica de utilizar y densificar aquellos que se encuentren mejor localizados y que cuenten con servicios urbanos e infraestructura, facilitando de esta forma su óptimo uso y aprovechamiento.

Se aplicará una política de aumento progresivo en el impuesto predial para fomentar el uso y aprovechamiento de predios sin utilizar que cuenten con infraestructura instalada y que además, por sus características de localización sean aptos para contener la demanda de suelo futura. Su ocupación deberá realizarse mediante una política de promoción y fomento de proyectos de bajo impacto urbano que dadas sus características puedan establecerse en dichos baldíos.

Serán contabilizadas como parte de los programas de vivienda de interés social del Estado, las actuales reservas con las que cuenta el Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU), haciendo la aclaración de que aún cuando dicho sector representa a una gran parte de la población de la ciudad, no significa la totalidad de la demanda de vivienda.

Deberá establecerse una política de control de precios de la propiedad inmobiliaria por parte de los gobiernos Estatal y Municipal, evitando las plusvalías generadas artificialmente por la restricción al crecimiento de la ciudad en zonas clasificadas como no aptas por su potencial productivo o por sus características naturales que demandan su protección y conservación.

4.1.2 Políticas de Aprovechamiento del Suelo.

Consolidación de reserva territorial baldía

Para atender las demandas de la población de menores ingresos, se tendrán que incorporar como reservas los baldíos urbanos mayores a una hectárea que existen al interior de la actual mancha urbana de Ciudad Mante, en segundo término, aunque de forma paralela, se deberán ocupar los terrenos vacantes intraurbanos menores a una hectárea, incorporándolos a la cartera de predios de las reservas territoriales.

El desarrollo urbano en reserva territorial baldía, deberá ser de bajo impacto, estas zonas por encontrarse en los límites de crecimiento de la mancha urbana y debido a su cercanía con las zonas de conservación y productivas son muy vulnerables a los impactos

urbanos adversos, por ello, a cambio de la presentación de estudios de impacto urbano, se gestionaran incentivos fiscales en el impuesto predial y se aplicará una estricta vigilancia por parte de las autoridades municipales, para cumplir con las acciones de mitigación que se propongan en dichos estudios.

Apoyo a las actividades productivas

En la cabecera municipal y en los centros de población con más de 2,000 habitantes, el desarrollo urbano no afectará las zonas definidas con actividades productivas principalmente del sector primario, o zonas de protección y conservación ambiental y sitios de interés turístico, por lo que, el proceso de urbanización deberá ser regulado y gestionado ante las autoridades municipales mediante la presentación de estudios de impacto urbano. En caso de aprobarse algún desarrollo habitacional, comercial, industrial o de otra clase, invariablemente se observará una estricta vigilancia por parte de las autoridades municipales.

En el fomento y apoyo de las actividades productivas, la sustentabilidad ambiental será un criterio rector por lo que, en la toma de decisiones sobre inversión, producción y políticas públicas, se incorporarán consideraciones de impacto y riesgo ambientales, así como de uso eficiente y racional de los recursos naturales.

Integración de productos al mercado

Con el fin de integrar los productos de la región al mercado de la zona se tendrá que implementar una política de estímulo a la modernización de enlaces carreteros y de rehabilitación de las vías de ferrocarril y la terminal aérea. Las líneas de acción deberán ser de bajo impacto, buscando la participación coordinada de los diferentes niveles de gobierno y de las organizaciones de productores.

El proceso de integración tiene que ser gestionado en Centros Prestadores de Servicios, mediante centros de acopio y la presentación de estudios rentables de bajo impacto y estricta vigilancia por parte de las autoridades estatales y municipales.

Impulso a las áreas de productividad media

El desarrollo de las áreas de productividad media será estratégicamente identificado para cada una de las regiones municipales definidas, estas zonas para su impulso tendrán que aplicar políticas de sustentabilidad en aquellos sitios cuya vocación tiende a actividades turísticas de bajo impacto, el impulso para la conservación de estos sitios diversifica la economía local y genera oportunidades de empleo, la sustentabilidad se tendrá que complementar con incentivos fiscales en el impuesto predial, en la garantía jurídica de la propiedad de la tierra y en la estricta vigilancia por parte de las autoridades municipales.

Apoyo a pequeños y grandes propietarios

En el Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de El Mante, el apoyo a pequeños y grandes propietarios se tendrá que impulsar de manera paralela a los esquemas de desarrollo urbano sustentable, la garantía jurídica de la tenencia será un detonador para impulsar proyectos con tasas altas de rentabilidad y manifestaciones de bajo impacto urbano y ambiental, se buscarán incentivos fiscales para estimular el desarrollo de pequeños y grandes propietarios de las zonas definidas como de uso agropecuario, industrial y en su caso recreativo.

4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables

Con el fin de evitar y en su caso mitigar el deterioro de su capacidad productiva, se declaran zonas no urbanizables aquellas que por sus características edafológicas y naturales, son aptas para la producción agrícola y pecuaria, son sitios de conservación y protección o son tierras cuyo régimen de propiedad en la mayoría de los casos, es ejidal con registro agrario y cartografía definida, la declaratoria aplica también para los sitios con valor e interés ambiental; las áreas naturales sujetas a conservación y protección: los derechos de vía de carreteras y rutas de ferrocarril, las márgenes de ríos, y el polígono de actuación del distrito de riego 002, entre otras.

La política general para su preservación, se fundamenta en la **sustentabilidad ambiental** la cual se refiere al impulso de una administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

4.1.4 Política de Integración e Imagen Urbana

Integración Vial Regional, Micro Regional y Municipal.

Las políticas de integración vial, serán de fomento e impulso de las actividades para el desarrollo agroindustrial, acercando a los centros de consumo y prestadores de servicio con las zonas de producción agropecuaria y con los sitios de importancia ambiental e interés turístico como alternativa para incentivar la economía de la región.

Mediante el mejoramiento de la red carretera intermunicipal que permita la comunicación entre la ciudad y las localidades aledañas, Ciudad Mante, como ciudad con jerarquía estatal, debe ser **posicionado estratégicamente como el nodo articulador del Sistema Polinuclear Agroindustrial de la región.**

Para ello, las líneas de acción siguientes son fundamentales: Mejorar los accesos a los poblados y a los sitios de importancia e interés turístico, Incrementar la señalización de las vías de comunicación; Fomentar el mantenimiento de las vialidades existentes y crear nuevas carreteras, libramientos y caminos que permitan una mejor articulación de la zona.

En el ámbito urbano, cabe resaltar que en el corto plazo, se debe impulsar la pavimentación y la construcción de guarniciones y banquetas de las vialidades primarias con las que cuenta Ciudad Mante. En el mediano y largo plazos previstos, se deberán gestionar recursos para la pavimentación de calles secundarias en colonias populares y desde luego, mejorar los accesos a los Centros Prestadores de Servicios en cada una de las regiones municipales.

Cabe señalar que los caminos de comunicación suburbana, permiten la accesibilidad con los puntos de interés turístico por lo que es importante mejorar su imagen y condiciones de rodamiento, en el mejor de los casos sólo cuentan con un revestimiento asfáltico que se degrada anualmente por la presencia de lluvias.

Integración por Ferrocarril

La integración regional por ferrocarril es una marcada debilidad para la región ya que se encuentra en estado de abandono por lo que es importante gestionar e impulsar proyectos para su rescate ya que funcionaría como complemento estratégico para el impulso y adecuado desarrollo del Sistema Polinuclear Agroindustrial de El Mante.

Integración Aérea.

En cuanto a la integración aérea sabemos que Ciudad Mante cuenta con una aeropista de 2,300 metros de longitud, la cual se encuentra ubicada en la parte poniente de la ciudad, como estímulo e impulso de la microrregión, se puede adaptar y modernizar para vuelos comerciales de la región Huasteca, integrándolo a la red aeroportuaria del estado con vuelos cortos a Ciudad Victoria y Altamira-Tampico en una primera etapa.

Imagen Urbana para el Centro de Población.

La política general para los centros de población del Municipio, deben ser las siguientes:

- Fomentar y estimular la integración visual de la estructura urbana de los centros de población e impulsar acciones de mejoramiento de la imagen urbana y de los elementos que definan la identidad de barrios, colonias y pueblos.

A corto plazo será necesario dignificar los accesos de Cd. Mante y de los Centros Prestadores de Servicios en el Municipio, en la cabecera municipal, el mantenimiento de algunos espacios públicos que se encuentran en estado de abandono, implementando labores de jardinería y reforestación así como del mejoramiento de los andadores peatonales y la colocación de mobiliario urbano, algunos espacios públicos que requieren atención inmediata son: Plaza Principal, Alameda, Camellones Viales, Parques Deportivos, el área de Ferias y Exposiciones y el lienzo Charro.

En cuanto a los canales de riego que rodean a la ciudad será necesaria la aplicación de programas de recolección de residuos sólidos y saneamiento ya que a lo largo del recorrido se pudo observar que en general el agua es cristalina, aunque algunas secciones no lo están del todo sobre todo en la periferia de la ciudad ya que en estas zonas si se observaron algunos residuos sólidos. Iluminación de los canales

Otra de las intersecciones que necesita atención es la que se encuentra ubicada en la intersección de la avenida 13 de septiembre o carretera a Ciudad Victoria y el Boulevard Enrique Cárdenas González en esta es necesaria la colocación de un Arco que de tanto la bienvenida, como la despedida a Ciudad Mante.

Otra de las políticas dentro de la cabecera debe de ser la colocación de fuentes en lugares públicos ya que estas humidifican el ambiente por lo que son óptimas para este tipo de climas.



FOTO: Calle secundaria de la Colonia Obrera.



Fotomontaje: Misma calle mejorada

Imagen Urbana en Vialidades Regionales y Primarias.

Cabe destacar que el Mante cuenta con varias vialidades de tipo regional, la primera y la más importante es la Carretera 85, también esta la Carretera No. 80 ambas se encuentran en buenas condiciones y en proceso de modernización, así mismo las comunicaciones dentro del Municipio se llevan a cabo a través de caminos estatales, muchos de estos caminos no cuentan con pavimentación por lo que es necesario mejorarlos,

La cabecera municipal cuenta con múltiples vialidades primarias entre ellas tenemos el Boulevard Manuel Cavazos Lerma, la Avenida Benito Juárez, el Boulevard Enrique Cárdenas González, y el Boulevard Luis Echeverría Álvarez principalmente, para mejorar la imagen urbana de estas vialidades las políticas estarán encaminadas a:

- Poner en operación programas de limpia, recolección de basura y reforestación urbana en las principales vialidades de Ciudad Mante.
- Fomentar el uso de energías alternas para la iluminación de vialidades.

De acuerdo a las Políticas de Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano, se establece que los grandes baldíos urbanos (mayores a una hectárea), así como los baldíos que por sus características de localización y de infraestructura instalada, sean considerados como de Prioridad Alta, deberán ser tratados con una política de Consolidación.

En las zonas agrícolas que rodean a la Ciudad y abarcan gran parte del Municipio, deberá aplicarse una política de apoyo a las actividades productivas del sector primario, así como para la diversificación, industrialización y búsqueda de mercados para los productos agrícolas del Municipio.



FOTO: Camino al Castillo de Nueva Apolonia



FOTOMONTAJE: Camino al Castillo de Nueva Apolonia

4.2. POLITICAS SECTORIALES

4.2.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.

En la mancha urbana de Ciudad Mante existen un total de quince asentamientos irregulares que en conjunto suman un total de 48.62 Ha (1.77% de la superficie total de la ciudad). La problemática de estos asentamientos radica fundamentalmente en la falta de certeza jurídica en la propiedad de la tierra.

En el Programa Estatal de Desarrollo 2005-2010 se establece como objetivo el impulso a los procesos de regularización de tenencia de la tierra para dar certidumbre

tanto patrimonial como jurídica, a través de los programas que el Estado de Tamaulipas ofrece por medio del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU) y de los diferentes sectores financieros.

Actualmente el ITAVU cuenta con programas de regularización de asentamientos irregulares en la mancha urbana¹¹, con un total de diez colonias (1,837 Lotes).

En el caso particular de la invasión al derecho de vía del ferrocarril, se presentó un proyecto por parte del ITAVU para la reubicación de la población que ahí habita, sin embargo, este programa no tuvo la aceptación esperada por los habitantes de la zona, ya que tuvo un bajo nivel de aceptación, por lo cual el Instituto optó por la reubicación total de los habitantes en un solo grupo para que la inversión fuera menor, pero no se ha logrado ningún acuerdo sobre este particular.

Es importante señalar que existen asentamientos cuya regularización es poco viable ya que se encuentran en zonas de riesgo muy vulnerables durante la temporada de lluvias. La política de regularización tiene como objetivo generar mayor certidumbre patrimonial y erradicar asentamientos humanos en lugares de riesgo. Su meta es erradicar en el mediano plazo los asentamientos humanos en situación irregular y la reubicación de aquellos que se ubican en lugares de riesgo. Para ello, se establecen las siguientes líneas de acción.

Corto plazo

1. Mantener y evaluar los Programas de Regularización de Asentamientos y Reubicación.
2. Formular acciones para la prevención de riesgos y mitigación de la vulnerabilidad en los asentamientos irregulares, en coordinación con Protección Civil.
3. Realizar acciones de prevención de inundaciones y desastres.
4. Consolidar una cartera de suelo con suministro de servicios básicos a la población que recibe menos de tres salarios mínimos.

Mediano plazo

1. Ofrecer suelo con suministro de servicios básicos a la población que percibe menos de tres salarios mínimos.

¹¹ El 8 de julio de 2005, el Gobierno del Estado, ITAVU y CORETT firmaron un convenio de colaboración para la regularización de la tenencia de la tierra, en él se señala que el ITAVU regularizará los terrenos irregulares en zonas de propiedad privada y la CORETT los que se ubiquen en terrenos ejidales.

Los programas que actualmente se aplican, tienen como propósito la regularización de la tenencia de la tierra, la certificación de derechos agrarios, la titulación de solares, el proceso de adopción del dominio pleno y la reubicación de asentamientos irregulares en zonas de riesgo. Entre otros, podemos señalar los siguientes:

- Fomento a la Inversión Inmobiliaria de Ciudades de Calidad (**FINCCA**)

Destinado a dotar de un espacio digno y seguro a todos los tamaulipecos para contar con un lote propio urbanizado. (Lote legalmente dotado por el gobierno de Tamaulipas)

Suelo Legal, Patrimonio Seguro

Crear las condiciones que faciliten la adquisición de lotes urbanos a las familias tamaulipecas que se encuentren viviendo en zonas de riesgo o en asentamientos irregulares, para que en ellos edifiquen sus viviendas. Este programa tiene como principal objetivo que el crecimiento sea ordenado y permitir además la regularización de los asentamientos irregulares.¹²

Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (**PROCEDE**)

Con el objetivo de otorgar certidumbre jurídica en la tenencia de la tierra a los legítimos propietarios, a través de la entrega de certificados parcelarios y/o de derechos de uso común, así como de los títulos de solares en favor de los individuos con derechos que integran los núcleos agrarios que así lo aprueben y solicite.¹³

Programa de Incorporación de Suelo Social (**PISO**)

En 1996, el gobierno federal instrumentó el Programa de Incorporación de Suelo Social al Desarrollo Urbano (PISO), concebido como una estrategia de política pública diseñada por las secretarías de Desarrollo Social y de la Reforma Agraria en coordinación con gobiernos estatales y municipales, para inducir previsoramente la incorporación ágil y concertada de suelo apto de origen ejidal y comunal al desarrollo urbano mediante la constitución de bolsas de suelo que permitan ofertarlo, legalmente y en condiciones de justo beneficio para núcleos y sujetos agrarios, a instituciones públicas, privadas y sociales comprometidas con proyectos de vivienda, desarrollo inmobiliario y equipamiento urbano.¹⁴

¹² Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo. (ITAVU)

¹³ Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU)

¹⁴ Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU)

Programa de vivienda terminada o progresiva

Se otorgan créditos a través del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo a las familias que no tengan un inmueble y que perciben hasta tres salarios mínimos.

4.2.2 Oferta del Suelo y Aprovechamiento de Reservas

Dentro de los límites de la mancha urbana de Cd. Mante, se detectaron baldíos urbanos con una superficie aproximada de 171 Ha, que en concordancia con la política de densificación propuesta, cuentan con el potencial para contener el futuro crecimiento de la ciudad. Las políticas aplicables en cuanto a la densidad e intensidad dependerán de la zonificación secundaria en la que se localice el predio que se pretende desarrollar, de acuerdo a lo siguiente:

Cuadro No. 93. Intensidades Permitidas por Uso del Suelo

USO	CLAVE	DENSIDAD VIVIENDAS POR HECTAREA	INTENSIDAD
HABITACIONAL DENSIDAD ALTA	H96A/2	62	DOS NIVELES
HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA	H200A/3	30	TRES NIVELES
HABITACIONAL DENSIDAD BAJA	H450A/3	13	TRES NIVELES
CENTRO URBANO	CU/4	30	CUATRO NIVELES
CORREDOR URBANO	CRU/4	48	CUATRO NIVELES
ÁREAS VERDES	AV	NU	100 árboles/Ha.
PARQUES URBANOS	PU	NU	100 árboles/Ha.
ÁREAS DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA	APE	NU	NO APLICA
ÁREAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	APA	NU	NO APLICA
EQUIPAMIENTO	E		15% de superficie urbanizable.
INDUSTRIA	I		VARIABLE

FUENTE: TAU Arquitectura y Urbanismo Abreviaturas. NU= No Urbanizable

4.2.3 Promoción y Fomento a la Vivienda

La política de promoción y fomento a la vivienda tiene por objetivo el brindar las condiciones para que la demanda de vivienda sea cubierta en su totalidad en zonas aptas, bien localizadas, con acceso a servicios y equipamientos; bajo una estrategia de densificación de la mancha urbana existente.

Así, la promoción y fomento a la vivienda, deberá darse por los organismos públicos y privados pertinentes según la tipología de la vivienda. En este sentido, el Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo (ITAVU), deberá realizar la promoción y fomento de vivienda de tipo Social Progresiva, a través de su programa Suelo Legal, Patrimonio Seguro, para la población de menores recursos.

En cuanto al resto de las tipologías de viviendas propuestas: Interés Social, Popular, Media y Residencial; deberá darse una promoción privada de las mismas, bajo la vigilancia y control de autoridades Estatales y Municipales, con el fin de verificar que las características de la vivienda sean las deseables, además de que su construcción estimule el uso de baldíos urbanos en cumplimiento de la estrategia de densificación del presente Programa. Además de promover la construcción de vivienda nueva, será necesario implementar programas de mejoramiento de vivienda precaria y el uso de materiales perecederos para tal fin.

4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de la Infraestructura regional.

Agua Potable y Drenaje

Los problemas asociados con el suministro, drenaje y tratamiento de las aguas, así como el impacto que éstos tienen en la vida nacional, hacen necesaria una gestión que tome en cuenta los intereses de todos los involucrados y favorezca su organización.

Establecer el acceso al agua como un derecho inalienable, así como garantizar la gestión integral de los recursos hídricos con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad, constituyen los grandes retos del sector hidráulico; sólo asumiendo plenamente su solución se podrá asegurar la permanencia de los sistemas que hacen posible satisfacer las necesidades básicas de la población.

En todo caso la política en materia de agua potable será, suministrar un servicio de calidad y de explotación sustentable, de manera equitativa para la totalidad de la población teniendo la necesidad de toma de acciones encaminadas a mejorar la eficiencia tanto técnica como comercial.

Es de especial consideración el establecimiento de un programa permanente de modernización de todos y cada uno de los elementos del sistema, desde la captación, pasando por los elementos integrantes de la red de distribución hasta la entrega de usuario final en las tomas domiciliarias, en donde se requiere de un sistema eficiente de medición y cobro del suministro, que permita al sistema operador tener capacidad para llevar a cabo este programa y a los usuarios revalorar el costo y la importancia de usar adecuadamente el líquido vital.

Se cuentan con alrededor de 23,795 tomas domiciliarias (84,948 habitantes), donde de acuerdo al tipo de clima se consideran para efectos de cálculo una dotación promedio de 200 lts/hab/día, lo que nos demanda un gasto medio $Q = 196.64$ litros por segundo.

Las dotaciones a considerar de acuerdo al tipo de vivienda son:

Tipo de Vivienda	Construcción	Dotación (Lts/hab/Día)
Social Progresiva	Menor a 40m ²	200

Interés Social	De 40 a 62 m ²	200
Popular	De 63 a 99 m ²	250
Residencial	Más de 100 m ²	300

FUENTE: Términos de referencia proporcionados por ITAVU.

En lo que a drenaje se refiere, la explotación de los recursos hídricos, debe contemplar en todos los casos de uso; doméstico, comercial o industrial; que al devolver al ciclo las aguas servidas, éstas deben cumplir con los estándares mínimos de tratamiento de agua, vigentes a nivel nacional, por cual, es imperante la construcción de colectores y la necesidad de incrementar los sistemas de tratamiento. Así mismo se requiere dotar de servicio de drenaje a todas las zonas urbanas, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El rescate de los canales de agua y la generación en sus márgenes de corredores urbanos de recreación, cultura y comercio, debe contemplarse como una tarea de primera línea, evitando que estos se conviertan en zonas insalubres para los habitantes. El suministro y administración del servicio de agua potable y disposición de aguas servidas será a través del organismo descentralizado denominado Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, (COMAPA).

En resumen las políticas en materia de agua y drenaje están orientadas a:

POLITICAS	LINEAS DE ACCION
Dotar de agua suficiente a todos los habitantes de la región	Mejorar la Eficiencia física de la red de distribución
	Ampliar la red para cobertura total de la población.
Proteger el medio ambiente y la salud de la población	Incrementar la cobertura de la red de drenaje
	Tratar las aguas residuales y utilizar en riego de áreas verdes y unidades deportivas.
Modernizar la administración del Organismo Operador	Incrementar la eficiencia comercial del organismo
	Manejar el agua de manera integral

Energía Eléctrica y Alumbrado Público

En materia de Energía Eléctrica y Alumbrado, se establecen las siguientes políticas:

- Considerar fuentes de energía alternativa en comunidades rurales.
- Utilizar mobiliario urbano de bajo consumo o que utilicen energía alternativa
- Inducir estímulos fiscales a los comercios e industrias que utilicen energía alternativa
- Reducir las fugas de energía y establecer programas de mantenimiento de la red de energía eléctrica y alumbrado.
- Regularizar las acometidas domiciliarias y comerciales.

4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional.

Las políticas sectoriales están encaminadas al aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas para diversificar las actividades con las que cuenta cada una de las cinco regiones que conforman el Municipio, el equipamiento es un elemento importante que puede potenciar oportunidades, para lograrlo será necesario en cada una de las regiones y sus principales localidades:

- instrumentar y ejecutar programas encaminados al mejoramiento y mantenimiento del equipamiento existente
- construcción de equipamientos a nivel regional que permitan brindar servicios especializados a los habitantes de cada una de las cinco regiones que componen el Municipio, además de
- consolidar un sistema de transporte que favorezca el acceso a servicios básicos de salud y educación

4.2.6 Mejoramiento de los Servicios Públicos Urbanos y Regionales Para Integrar las Redes y Sistemas de Infraestructura y equipamiento.

Agua Potable y Drenaje

Nivel Urbano

Si tomamos en cuenta la probabilidad de que las tendencias de crecimiento poblacional para los diferentes horizontes de planeación vayan a la baja y que de 112 mil habitantes en 2005, pasarían a 76 mil en el año 2030, podríamos afirmar que la capacidad instalada de las fuentes de captación, sistemas de potabilización y de las redes de distribución actuales, serán suficientes para cubrir en todo momento la demanda esperada, ya que, si se considera una dotación media de 200 litros por habitante por día, el gasto medio diario sería de 247 litros por segundo en el 2010 y bajaría a 177 litros por segundo en el año 2030, de acuerdo con las siguientes proyecciones:

Cuadro No. 94. Proyección de población, demanda y gasto de agua potable en el nivel municipal 2010 a 2030

Año	2010	2015	2020	2025	2030
Población	106,456	98,519	90,826	83,444	76,325
Demanda en M3/día.	21291.2	19703.8	18165.2	16688.8	15265
Gasto medio diario Litros por segundo (lps).	247	228	210	194	177

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Bajo este enfoque tendencial, la política será de impulso a las obras de conservación y modernización bajo las siguientes líneas de acción:

Modernizar la administración del organismo operador, es fundamental para alcanzar y mantener cualquier otro objetivo que tenga que ver con el suministro de agua, requiriéndose el mejoramiento de su capacidad institucional, es decir, llevar a cabo una reestructuración de los procesos administrativos que le permitan al organismo incrementar su eficiencia comercial y contar con finanzas sanas.

El organismo debe generar recursos para proveer el servicio a través de una eficiencia razonable en el cobro de sus servicios y una estructura tarifaria justa que recupere los costos sin perjudicar la capacidad adquisitiva de todos los segmentos de la población. De esta manera podrá mantener un equilibrio entre los recursos propios y el nivel de endeudamiento.

Esta meta exige al organismo modernizar su área comercial y a la población afrontar sus compromisos de pago por los servicios recibidos, para que el cobro de las tarifas se haga con transparencia y equidad, así como para permitir la detección de fugas, se instalaran micro medidores automáticos en cada toma.

Drenaje.

A diferencia de la red de agua potable en el servicio de drenaje sanitario se tiene un déficit actual que oscila en el 30 % de cobertura, lo que nos impone el requerimiento de cubrir este faltante, y por otra parte atendiendo a los programas ambientales a nivel nacional, se debe considerar la instalación de un sistema de drenaje separado, lo anterior permitirá obtener una mejor calidad de tratamiento de las aguas negras con una relación costo- volumen mucho menor, que en los sistemas combinados.

Se debe tener en cuenta que, la red de alcantarillado apoya, por una parte, el mejoramiento de la salud pública al impedir que materiales de desecho se mezclen con aguas pluviales o queden al aire libre, además, evita que las aguas residuales se filtren al subsuelo y detiene el proceso de contaminación de los acuíferos.

Considerando el 75% de la dotación de agua potable, las proyecciones para la generación de aguas residuales son:

Cuadro No. 95 Proyección de población, y gasto de agua residual nivel municipal 2010 a 2030.

	GENERACION DE AGUAS RESIDUALES EN LPS				
Año	2010	2015	2020	2025	2030
Población	106,456	98,519	90,826	83,444	76,325
Gasto	185.25	171.04	157.68	145.50	132.75

FUENTE: Proyección elaborada por Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V
Abreviaturas: LPS.- Litros por segundo.

Otro punto importante se refiere a la modernización de la red, instalando tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD), en donde los diámetros lo permitan, cambio de instalaciones, como bocas de tormenta, rejillas pluviales, cambio de brocales, restauración de pozos de visita, actualización y control de todas las descargas tanto domiciliarias, comerciales o industriales, para lo cual en todos los casos se deben plantear la instalación de medios de tratamiento de las aguas servidas. Lo anterior conlleva la necesidad inmediata de la puesta en operación de la planta de tratamiento que se encuentra en la zona norte de la cabecera municipal y programar la implantación de cinco adicionales, una en cada región en que estratégicamente se ha dividido el territorio municipal.

El rescate de los canales de riego localizados en la zona urbana, debe ser considerado dentro de los objetivos principales del mejoramiento de los servicios públicos, convirtiéndolos en corredores recreativos y comerciales, con atractivo inclusive turístico, y no un foco de infección. Para lograr lo anterior, es indispensable el tratamiento y reuso de las aguas servidas, así como algunas otras obras adicionales, que serían adecuadas de acuerdo a los proyectos ejecutivos que se pretendan para los mismos.

A nivel regional el manejo de los recursos se plantea sea integral, exigiendo una coordinación, con todas las localidades, bajo este criterio, se logran economías de escala en la captación, conducción y administración del recurso, considerando el comportamiento total de la subcuenca hidrológica.

Como políticas se contemplan:

- Dotar de agua suficiente a todos los habitantes de la región
- Evaluar en todo momento el impacto ambiental causado por el aprovechamiento del recurso.
- Considerar mecanismo de recarga-descarga, de acuerdo a las características de la subcuenca.
- Mejorar la eficiencia física de la red de distribución

- En los casos de localidades pequeñas o no urbanizadas, establecer programas que vigilen y garanticen la calidad del agua en uso.
- Evitar la contaminación de los cuerpos de agua.
- Establecer políticas de cobro, equitativas en todo el Municipio.

El drenaje a nivel municipal, se debe manejar desde dos puntos de vista, uno el que contemple las disposición de las aguas servidas y otro la conducción de aguas pluviales.

Para el primer caso es imperante la necesidad de dotar del servicio por medio de la red a la totalidad de las localidades que por su tamaño así lo requieran, y en las de menor hacinamiento, llevar a cabo programas que manejen adecuadamente las aguas servidas y en ambos casos la política debe ser evitar la contaminación de los mantos superficiales de agua, así como de los freáticos.

En el manejo de las aguas de lluvia se deben considerar obras que mitiguen las precipitaciones máximas y que aminoren los efectos de las extraordinarias. Considerando el rediseño de estructuras menores y mayores como: Puentes; Alcantarillas; Red de drenaje pluvial; Bordos; Desvíos y Presas de pequeña dimensión.

Reconsiderar los periodos de retorno, de acuerdo con diversos grados de riesgo y vida de diseño esperada, para cada una de las obras futuras. Para cuantificar la probabilidad de ocurrencia o riesgo de que se presente en una obra hidráulica un evento mayor al del diseño, se debe tener en cuenta: costos de la obra; daños que pueden tenerse al presentarse una falla; costos de mantenimiento y riesgos de vidas humanas.

Energía Eléctrica y Alumbrado Público

En la cabecera municipal, la cobertura del servicio es cercana al 100 %, sin embargo, en el resto de localidades del Municipio presentan déficit en ambos servicios lo que conlleva en ocasiones a tener conexiones clandestinas.

Los escenarios de planeación propuestos contemplan que la capacidad instalada será suficiente, inclusive para atender la demanda proyectada al año 2030, tomando en cuenta que la población tiende a disminuir y que se promuevan políticas de ahorro, sustitución de luminarias de vapor de sodio y aprovechamiento de energías alternativas.

El suministro regional seguirá siendo administrado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), recomendándose en el corto plazo, la gestión municipal para que el mantenimiento a las instalaciones existentes sea permanente y sistemático y que el control del fluido se administre con base en las cinco regiones consideradas en el marco estratégico del ordenamiento territorial.

La demanda proyectada de consumo de energía eléctrica domiciliar sería:

CONSUMO MENSUAL PROMEDIO ESTIMADO EN Kw/Hora					
Período	2010	2015	2020	2025	2030
Población	106,456	98,519	90,826	83,444	76,325
Consumo	16,809,150	15,555,917	14,341,210	13,175,610	12,051,536

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Manejo de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Debido a la falta de planeación e infraestructura, el manejo de residuos sólidos y la gestión de los servicios de recolección, almacenamiento y consolidación de estos, es probablemente la más conflictiva de todo el país, debido a la diversidad y complejidad de factores que en ella se combinan.

Los residuos peligrosos agregan un nivel de complejidad al problema, ya que no se han desarrollado suficientes espacios para su confinamiento. En el Municipio, los residuos depositados inadecuadamente tienden a contaminar los mantos freáticos y a degradar los suelos, haciéndolos inadecuados para cualquier uso.

En el caso que nos ocupa, el problema se agudiza cuando a la generación de los desechos domésticos, se suma la de desechos industriales derivados del proceso del ingenio azucarero asentado en la región.

Para mitigar su impacto, se adopta como política la eliminación de "tiraderos" por la construcción y puesta en marcha de rellenos sanitarios dotados de tecnología tendiente a implementar programas que contemplen la tecnificación y la eventual industrialización de los desechos generados, considerando siempre el manejo sustentable de los mismos y de menor impacto ambiental.

Una ventaja adicional a esta política será la generación de empleos formales que sustituirán en gran medida a los pepenadores de los tiraderos. Las líneas de acción planteadas son:

- Reciclar y aprovechar los residuos sólidos urbanos, evitando así la posible contaminación de cuerpos superficiales de agua y de los mantos freáticos.
- Proporcionar una recolección eficiente, técnicamente factible y de bajo costo de los desechos sólidos en el medio urbano;
- Brindar un transporte efectivo y económico de los mismos hasta las instalaciones de descarga;
- Fortalecer el servicio intermunicipal y las instituciones en su aspecto técnico y financiero, a fin de asegurar su operación y mantenimiento a largo plazo.

En materia de equipamiento para la salud, educativo, administrativo, recreación, cultura y deporte entre otros, se tendrá que fomentar la desconcentración de los servicios y estimular las acciones para fortalecer con unidades básicas a las cinco regiones

consideradas dentro de la estrategia de regionalización municipal. Del mismo modo se tendrá que consolidar el equipamiento para el abasto, transporte y comercio en la cabecera municipal.

4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico

El planteamiento de las políticas para mejorar la imagen urbana y preservar las zonas de valor histórico, están encaminadas a potenciar los recursos culturales y naturales de El Mante que permitan la diversificación de actividades económicas, en este caso la actividad turística como actividad complementaria, que además impulse la integración a nivel municipal y regional.

Cabe resaltar que oficialmente el Municipio de El Mante no cuenta con áreas de valor histórico catalogadas, aunque si se identifican en su territorio, áreas naturales y sitios de interés que proporcionan servicios ambientales a la comunidad.

Las políticas de imagen urbana del centro de población deben de estar encaminadas a garantizar y brindar espacios armónicos a la población, así como salvaguardar los elementos urbanos existentes, para ello será necesario:

- Impulsar y fomentar la creación de espacios dignos: parques, plazas e instalaciones culturales dentro del Municipio.
- Mantener y mejorar los espacios públicos existentes, así como a los monumentos, aéreas verdes y jardines del Municipio
- Poner en marcha programas de restauración, remodelación y mantenimiento de construcciones en deterioro y de fachadas de edificios discordantes.
- Resguardar la tipología de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del Municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Conciliar con vecinos, propietarios de inmuebles y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana de los centros históricos y plazas del Municipio para impulsar y mejorar su conformación como espacios abiertos de actividades culturales, comerciales o turísticas

4.2.8. Promoción del desarrollo económico y social

Existen sitios con valor histórico, natural y/o paisajístico que cuentan con potencial para ser aprovechados turísticamente, estos, desafortunadamente no han sido aprovechados de manera adecuada por lo que las políticas encaminadas a su aprovechamiento son:

- Fomentar el desarrollo de productos turísticos sustentables y rescatar, mejorar y conservar los sitios con valor (histórico, cultural y natural), que optimicen los recursos existentes.
- Fomentar la creación de infraestructura turística, como habilitación de caminos y modernización de infraestructura intermunicipal¹⁵ que soporte los proyectos turísticos a desarrollar.
- Incentivar la integración de las zonas de valor histórico del Municipio con las de la región.

Uno de los sitios turísticos por excelencia de Ciudad Mante es el “Nacimiento”, se encuentra a 11.00 Km. de Ciudad Mante por lo que también resulta favorable su promoción mediante la instalación de señalamientos, así como el mejoramiento de la imagen de la carretera y del camino de acceso.

Dentro del territorio municipal en la localidad de Nueva Apolonia, se encuentra la ex hacienda el Castillo, que presenta condiciones de abandono, por lo que es necesario rescatarlo ya que este sitio puede funcionar como un detonador del desarrollo turístico de la zona cinco del Municipio.

En cuanto a los sitios naturales con potencial para el desarrollo ecoturístico, se encuentra el Cañón de la Servilleta, en el cual se desarrollan actividades tales como natación, excursionismo y paseos por la canastilla del teleférico, aunque esta zona se encuentra en la influencia del área de estudio, resulta conveniente intervenir y mejorar las carreteras sobre todo el tramo de la carretera número 85 a Ciudad Victoria, así como la colocación de señalamientos a lo largo de esta ruta.

Dentro del territorio municipal se localizan las grutas de Quintero y la cueva del Abra esta zona se encuentra ubicada a 19 Km. de Ciudad Mante por la carretera federal no. 85 por lo que es necesario mejorar esta ruta así como colocar señalamientos.

Se están realizando trabajos de remozamiento de la Iglesia que se encuentra en la Plaza Central de Ciudad Mante esto con el fin de darle un valor paisajístico adecuado a la zona, cabe destacar que dentro de la plaza encontramos el hemiciclo a Juárez considerado como monumento histórico.

Desarrollo Industrial

Actualmente el sector industrial se consolida con la industria procesadora de la caña de azúcar representada por el Ingenio El Mante, por algunas industrias pequeñas

¹⁵ Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas

que se dedican a la confección de textiles, la industria de leche pasteurizada, Industria embotelladora, Industria agrícola, Industria distribuidora de hidrocarburos y gasolinas y en la actualidad se disponen instalaciones para industrializar el agave y destilar sus derivados.

El Programa Estratégico para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (PREDUST), plantea la posibilidad de generar etanol como combustible alternativo, para este efecto, debido al volumen que se necesita para su producción, será importante la coordinación con ingenios de otros Municipios como Ocampo y Xicotencatl.

Un activo importante para Ciudad Mante y el Desarrollo Industrial de la región lo representa el parque industrial urbanizado que cuenta con todos los servicios, este importante fraccionamiento de uso industrial aumenta la posibilidad de consolidar el Nodo Articulador del Sistema Polinuclear Agroindustrial señalado estratégicamente por el PREDUST.

4.2.9. Control de la contaminación y preservación ecológica.

Todas las políticas que consideran la sustentabilidad ambiental en el crecimiento de la economía son centrales en el proceso que favorece el Desarrollo Humano Sustentable. Hasta ahora, los esfuerzos de conservación de los recursos naturales y ecosistemas se han visto obstaculizados por un círculo vicioso que incluye pobreza, agotamiento de los recursos naturales, deterioro ambiental y más pobreza.

Los retos de mayor relevancia para el Municipio son aquellos relativos al control de la contaminación del agua, aire, suelo y la preservación ecológica, en estos casos, lamentablemente la mayoría de los cuerpos de agua (canales, presas y ríos) se encuentran con algún grado de contaminación teniendo por un lado, como causa principal la descarga directa de aguas residuales a cuerpos receptores, y por otro, la “quema a cielo abierto” y el depósito de manera indiscriminada de residuos sólidos urbanos, creando en varios sitios del Municipio focos de contaminación.

La sustentabilidad ambiental será un eje transversal de las políticas públicas municipales, para ello, el Municipio tendrá que poner en práctica las medidas necesarias como por ejemplo, la licencia ambiental única en giros mercantiles, empresa limpia y control del parque vehicular para que todos los proyectos, particularmente aquellos de infraestructura y los del sector productivo, sean compatibles con la protección del ambiente.

Para el impulso de políticas de desarrollo para la sustentabilidad, es indispensable que los sectores productivos y la población adopten modalidades de producción y consumo que aprovechen con responsabilidad los recursos naturales.

4.2.10. Prevención y atención de riesgos urbanos

Los riesgos urbanos aún cuando no se presentan con frecuencia, en la región, durante la temporada de lluvias y huracanes, es notoria la inundación de las partes bajas

de la ciudad y de zonas cercanas a los ríos que se encuentran invadidas por asentamientos irregulares que sufren la consecuencia de perder su patrimonio y en muchos casos, lamentablemente la pérdida de vidas humanas.

El Sistema Municipal de Protección Civil, debe impulsar acciones de prevención de desastres mediante la realización de obras de mitigación de riesgos como reforzamiento de bordos, presas gavión, zampeado de canales, señalamiento de rutas de evacuación y habilitación de albergues entre otras, que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos en zonas de riesgo.

El Municipio en coordinación con el Gobierno del Estado y la participación voluntaria de los sectores social y privado para la prevención y atención de riesgos debe impulsar las siguientes acciones:

De prevención dirigidas a apoyar la reubicación de familias asentadas en inmuebles de riesgo o en zonas de riesgo no mitigable desde el punto de vista técnico o económico.

Apoyar a los hogares en situación de pobreza afectados por desastres naturales mediante la reposición de un paquete básico de enseres y muebles, de acuerdo con los criterios y parámetros establecidos en los lineamientos para la operación del Programa de Protección Civil.

Acciones orientadas a definir estrategias integrales para la prevención de desastres mediante la elaboración de estudios y atlas de peligros naturales a nivel de Municipio y de ciudad. De educación sanitaria y ambiental y las dirigidas a educar y sensibilizar a la población de todas las edades para hacer frente a eventuales situaciones de riesgo y desastre.

Construcción de obras y provisión del equipamiento necesario para instalar o fortalecer los sistemas de recolección, reciclaje y disposición de desechos domésticos.

Medidas de conservación y mejoramiento ambiental, incluidas acciones de saneamiento de agua, limpieza y rescate de cauces urbanos, tratamiento y disposición de aguas residuales, arborización y reforestación, entre otras.

4.2.11. Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental

En la búsqueda de la sustentabilidad será indispensable contar con estrategias que favorezcan la coordinación de acciones intra e intersectoriales, a nivel municipal y en espacios territoriales específicos, en condiciones y modalidades que aseguren que sus efectos sean complementarios y sinérgicos. El desarrollo del Municipio para poder basarlo

en la sustentabilidad requiere de una estrecha coordinación de las políticas públicas en el mediano y largo plazo. Esta es una premisa fundamental para que en los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus corresponsabilidades se mejore la coordinación interinstitucional y la integración intersectorial.

A través de ello se podrá reforzar la integralidad y congruencia de las políticas de desarrollo económico, el bienestar social y el cuidado del ambiente; asimismo, se podrán compartir recursos públicos y promover su mayor eficacia y eficiencia. Los gobiernos Federal, Estatal y Municipal favorecerán esta transformación, para lo cual diseñarán las políticas y los programas de ordenamiento territorial, de desarrollo urbano y de desarrollo ambiental.

4.2.12. Coordinación intersectorial

Los programas y estrategias de las distintas dependencias y organismos serán diseñados tomando en cuenta los tres elementos indispensables para alcanzar el desarrollo sustentable, esto es, el beneficio social, el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

La coordinación intersectorial para la formulación de políticas sustentables de desarrollo que disminuyan la degradación de los ecosistemas en el Municipio y, por tanto, los bienes y servicios que proporcionan, quedará bajo la responsabilidad de las autoridades municipales, constituyéndose para ello, la unidad de coordinación integrada por las dependencias municipales que tienen a su cargo la planeación, servicios y equipamiento urbanos y la unidad de protección y conservación ambiental. El cambio de uso de suelo para la expansión de la superficie agropecuaria, así como para actividades extractivas e infraestructura, a expensas de la vegetación natural, son variables importantes en el proceso de deforestación.

Por este motivo, es fundamental, que la unidad administrativa señalada anteriormente, trabaje en estrecha coordinación con las organizaciones de productores, sindicatos, asociaciones civiles y representantes de los sectores social y privado. El objetivo que se persigue es que el mejoramiento y la consolidación de estos instrumentos de coordinación y de integración se traduzcan en resultados conmensurables que abonen a la sustentabilidad del desarrollo.

5. ESTRATEGIAS

El Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable de Tamaulipas (PREDUST) plantea como una de sus estrategias, la articulación funcional del Estado con las Regiones Noreste y Sureste del país a través del aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas con las que cuentan las distintas localidades que conforman el sistema urbano estatal y en este caso, el municipal.

Bajo este mismo contexto, en el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de El Mante, se propone el reordenamiento del territorio municipal en cinco regiones homogéneas con características territoriales y socioeconómicas muy definidas para cada una de ellas, de acuerdo con la distribución territorial siguiente:

Cuadro No. 96. Propuesta y distribución territorial de la Estructura Regional Municipal

REGIÓN	NOMBRE	JERARQUIA	SUPERFICIE Ha.	% RESPECTO AL MUNICIPIO
I	El Mante-Limón.	Ciudad Estatal	33,979.60	20.00
	Limón	Concentración (CPS)		
II	El Abra- Quintero	Rural (CPS)	25,484.70	15.00
III	Celaya-Plan de Ayala	Rural (CPS)	16,989.80	10.00
IV	Nueva Apolonia-Los Aztecas	Concentración (CPS)	54,367.36	32.00
V	Tantoyuquita – Nuevo Tantoan.	Rural (CPS)	39,076.54	23.00
Total			169,898.00	100.00

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V

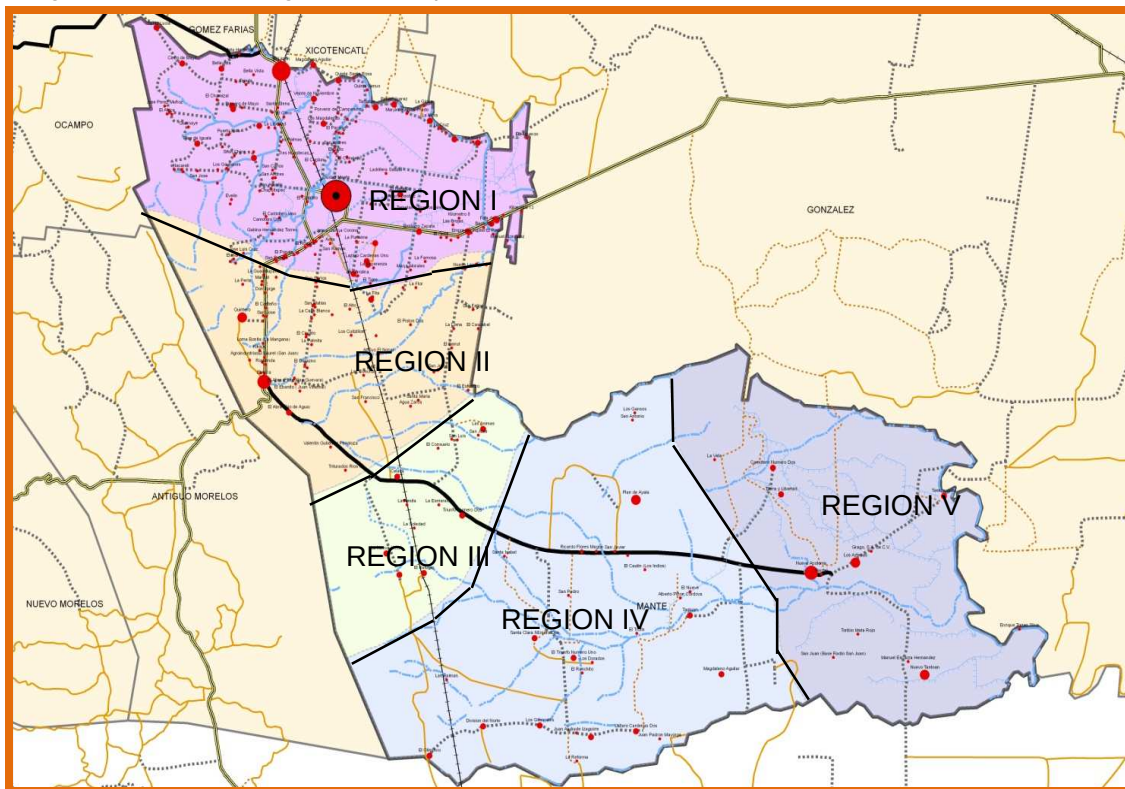
Abreviaturas: CPS.- Centro Prestador de Servicios.

La estructura regional del territorio municipal a partir de la aglomeración de la población por subsistemas nos permitirá crear Centros Prestadores de Servicios Básicos los cuales podrán ofrecer a los habitantes servicios sectoriales desde los más esenciales hasta los de jerarquía regional, lo que permitirá desconcentrar el equipamiento existente en Ciudad Mante.

Además de Cd. Mante, clasificado con jerarquía de ciudad estatal, se identificaron en cada región, las principales localidades con menos de 2,500 habitantes y categoría de población rural como mínimo, son localidades con servicios y equipamiento básico que se proponen para ser consideradas como **Centros Prestadores de Servicio** de acuerdo con su área de influencia y competencia socioeconómica.

La distribución regional propuesta se observa en la siguiente imagen.

Imagen: Distribución Regional Municipal.



FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Las ventajas de la zonificación regional que se propone son:

Además de integrar y jerarquizar el sistema urbano municipal, permite desconcentrar la administración pública municipal ofreciendo ventajas competitivas para la población en materia de seguridad, salud, educación, cultura, administración municipal, recreación y deporte.

Estimula la economía local e impulsa las actividades productivas generando en cada región, oportunidades de empleo mediante el mejoramiento de enlaces carreteros y vías de acceso.

Arraiga a la población en sus lugares de origen, configurando agregados espaciales con una mayor concentración poblacional que permiten a su vez conformar esquemas de mayor rentabilidad y economías de escala en la implementación de equipamientos, enlaces terrestres, infraestructura y servicios.

5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES

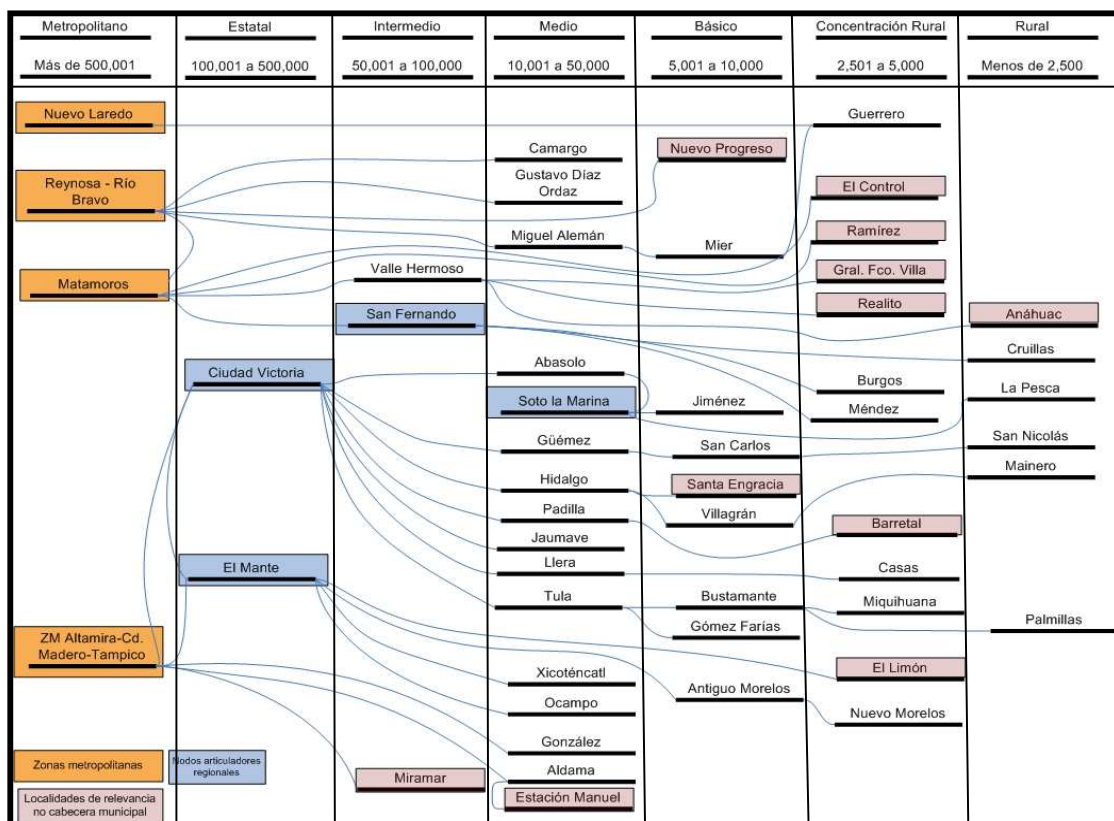
De acuerdo con datos tomados del Programa Estratégico de Desarrollo Urbano Sustentable (PREDUST), el Sistema Urbano del Estado de Tamaulipas, queda integrado por cuatro zonas metropolitanas, dos ciudades de carácter estatal, nivel donde se ubica El Mante junto con Ciudad Victoria, Capital del Estado; tres ciudades intermedias, 16 ciudades medias, nueve localidades básicas y 12 concentraciones rurales de 2,501 a 5,000 habitantes y 6 rurales con menos de 2,500 habitantes.

En el Estado de Tamaulipas, se estima que en ciudades de menos de 5,000 habitantes, habitan 804,891 personas, lo cual equivale al 26.61% del total estatal y la mayoría de ellas mantiene una cercanía territorial con algún centro metropolitano y/o con ciudades de jerarquía estatal, como son los casos de Ciudad Victoria y Ciudad Mante.

Estas dos localidades tienen crecimientos poblacionales diferenciados: mientras Ciudad Victoria mantiene tasas positivas del orden del 1.93%, Ciudad Mante, en los últimos años ha registrado tasas negativas y en el 2005, de acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda elaborado por INEGI, registró una tasa de -0.09%.

De acuerdo con el Programa Estratégico de Desarrollo Urbano Sustentable para el Estado de Tamaulipas (PREDUST), Ciudad Mante, funcionará estratégicamente como nodo articulador y formará parte de un **Sistema Polinuclear Agroindustrial**, integrado por ocho centros de población que beneficiarán a 219,527 habitantes, estas ciudades son jerarquizadas como de escala media, básica y concentración rural como son: Xicoténcatl, González, Llera, Ocampo, Antigua Morelos (donde se registra actividad ganadera y turística), Nuevo Morelos y El Limón.

El Sistema Urbano del Estado de Tamaulipas, se ilustra en el esquema siguiente realizado por el PREDUST, de acuerdo con los tamaños de población de los Municipios y las localidades más representativas, así como la cercanía geográfica y conectividad carretera.



FUENTE: Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Tamaulipas. (PREDUST).

El Sistema Polinuclear Agroindustrial se consolida mediante la articulación de sistemas productivos especializados en la producción agrícola: caña de azúcar, sorgo, cítricos, cártamo, agave y soya. Se pretende revitalizar esta zona mediante la articulación de los circuitos productivos agroindustriales del centro este y oeste del estado y del norte de San Luis Potosí. De las oportunidades que para este sistema polinuclear señala el Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Tamaulipas (PREDUST) destacan las siguientes:

- Es prioritario el desarrollo de un sector agroindustrial con políticas de bajo impacto ambiental y de alcance regional, fundamentado en la instauración de procesadoras de caña de azúcar en El Mante, Nuevo Morelos y Xicotécatl, así como procesadoras de cítricos en Llera.
- El cultivo del agave puede ser explotado en González y El Mante, siendo éste último un centro de procesamiento, comercialización y exportación de los diversos productos de la región.

- El desarrollo del sector turismo en la zona puede ser un proyecto detonador de fuentes de empleo e ingresos para su población, particularmente en las presas de: Ramiro Caballero, Bernardo Gutiérrez y Ovul, así como el bosque El Refugio en Antiguo Morelos y el Nacimiento y La Servilleta en El Mante.
- El Polinúcleo también dispone de un conjunto de haciendas que pueden capitalizarse turísticamente en Mante, González y Xicoténcatl; además en Llera pueden aprovecharse algunos esteros del Río Guayalejo; así como los paseos a las Grutas de Quintero y la Cueva del Abra, en el Municipio de El Mante.
- Se propone articular la región mediante el mejoramiento y acondicionamiento de la red carretera intermunicipal, principalmente los tramos de El Mante-Xicoténcatl-Estación Calles y El Mante-González-Estación Manuel, así como el eje troncal El Abra-Tantoyuquita, al cual se interconecta una red de caminos vecinales que sirven de acceso a poblaciones rurales y centros de servicio.
- Fomentar el desarrollo de las localidades e impulsar las ventajas competitivas de sus actividades productivas mediante proyectos detonadores como fabricas de destilación de agave y plantas de producción de etanol, floricultura y maquiladoras para conserva de frutas y productos derivados de la caña, integrando la zona norte de los Estados de San Luís Potosí y Veracruz.

5.2. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO

La estrategia de ordenamiento urbano implica fortalecer y reorientar los instrumentos y organismos de planeación municipal para convertirlos en promotores del desarrollo regional y reguladores del uso de suelo. Para ello, los instrumentos de planeación municipal serán orientados al impulso de los esquemas para: incorporar ordenadamente el suelo al desarrollo urbano; modernizar el marco legal; evitar asentamientos irregulares; desalentar la ocupación ilegal de la tierra; promover programas de reubicación de viviendas asentadas en zonas de alto riesgo y ampliar las reservas territoriales y zonas de conservación, en coordinación con los tres órdenes de gobierno.

El territorio municipal, ordenado con un crecimiento urbano de calidad particularmente de su cabecera municipal, conlleva la implementación de instrumentos de fomento, supervisión y evaluación del impacto económico, social, ambiental y territorial en cada región municipal propuesta, y particularmente en centros prestadores de servicio y localidades rurales.

Se propone además, incorporar en el sistema urbano municipal y consecuentemente del Estado, a las localidades de Los Aztecas y Nueva Apolonia que por su número de habitantes y esquema conurbado, junto con El Limón, conforman un conglomerado con categoría de concentración rural. Como localidades rurales se proponen a: Quintero, El Abra, Celaya, Plan de Ayala, Tantoyuquita y Nuevo Tantoan, cada una de ellas, en la región que les corresponde tendrá que ser consolidada en sus servicios, infraestructura y equipamiento para que puedan cumplir con la función de Centro Prestador de Servicios.

De esta manera, el sistema urbano municipal al carecer de niveles jerárquicos de nivel intermedio, medio y básico, quedaría conformado por una ciudad estatal, dos concentraciones rurales y tres localidades rurales como se ilustra a continuación:

Figura esquemática como síntesis del Sistema Urbano Municipal

Metropolitano	Estatad	Concentración Rural	Rural
ALTAMIRA- TAMPICO- CIUDAD MADERO.	CIUDAD MANTE	El Limón	Quintero- El Abra
			Celaya- Plan de Ayala
		Aztecas-Nueva Apolonia	Tantoyuquita- Nuevo Tantoan.

FUENTE: Elaborado por Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V

Usos del suelo:

En el territorio municipal el uso de suelo predominante seguirá siendo agrícola y pecuario, incorporándose únicamente el uso urbano en Cd. Mante y en las localidades principales clasificadas como Centros Prestadores de Servicio en el sistema urbano municipal, así como, la determinación de áreas no urbanizables sujetas a protección, conservación y restauración ambiental, como son: las márgenes de los ríos y cuerpos de agua, las vías del ferrocarril, las áreas circundantes al aeropuerto de las Huastecas, las zonas inundables y las áreas productivas de la periferia y alrededor de Ciudad Mante entre otros.

En Ciudad Mante, el uso de suelo quedará definido de acuerdo con la zonificación planteada en: Habitacional (H); Habitacional Mixto (HM); Centro Urbano (CU); Sub-centro Urbano (SC); Corredor Urbano Primario y Secundario (CRU); Equipamiento (E); Industrial (I); de Conservación (C) y Agropecuario (AG) entre otros.

Infraestructura

En el territorio municipal, se requiere identificar, gestionar, planear y programar las acciones necesarias para asegurar a corto, mediano y largo plazos la cobertura en calidad, cantidad y oportunidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, alumbrado público y saneamiento.

En el caso del recurso agua, es importante implementar acciones de protección y de calidad de las aguas superficiales y de los mantos acuíferos, ya que su disponibilidad por habitante se vería afectada debido a factores demográficos y climáticos y a que muchos de los cuerpos de agua, presentan niveles de contaminación que contribuyen al deterioro ambiental, haciéndolos inadecuados para el consumo humano. Se recomienda elaborar el Sistema Municipal de Información del Sector Agua, para vincularlo al sistema estatal como herramienta útil para la actualización de la infraestructura existente en los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento y que nos permite establecer el programa estratégico de crecimiento del sector.

La estrategia para el manejo adecuado del agua, implica acuerdos de coordinación con los Municipios de la región para que se sumen a esta tarea, desarrollando políticas que fomenten el uso racional y la reutilización del agua para lograr un equilibrio entre la disponibilidad y la demanda, además de reducir el deterioro de los cuerpos receptores, Río Mante y Guayalejo principalmente.

Equipamiento

En el territorio municipal se requiere como parte de la estrategia, programar las acciones necesarias para asegurar la cobertura en calidad, cantidad y oportunidad del equipamiento principalmente en los sectores de salud, educación y comercio.

En el caso del equipamiento para la cultura, recreación y deporte, es importante implementar acciones de conservación y mejoramiento para dignificar estos espacios y mejorar la calidad de vida de la población con la recuperación de los espacios públicos.

Se recomienda la elaboración del Sistema Municipal de Información en materia de equipamiento, como herramienta útil para la actualización de la infraestructura existente.

5.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA URBANA (IMAGEN OBJETIVO)

El desarrollo de este capítulo considera los principales lineamientos definidos en los niveles superiores de planeación, para este efecto, se analizaron particularmente, el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 y el Programa Estratégico para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas, de estos instrumentos de planeación se deriva la siguiente matriz de correspondencia entre problemas, objetivos, políticas y estrategias de

acuerdo con los términos de referencia proporcionados por el Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

Los instrumentos de planeación municipal como promotores del desarrollo regional, serán orientados al impulso de los esquemas para la incorporación ordenada de suelo al desarrollo urbano, para modernizar el marco legal y evitar asentamientos irregulares, para desalentar la ocupación ilegal de la tierra, para promover programas de reubicación de viviendas asentadas en zonas de alto riesgo y para ampliar las reservas territoriales y zonas de conservación, en coordinación con los tres órdenes de gobierno.

Matriz de correspondencia y definición de la Imagen – Objetivo Municipal

CIUDAD DE CALIDAD (Aspectos socioeconómicos)				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Faltan oportunidades de empleo fijo y bien remunerado,	Tendencias: Disminuye la población económicamente activa, emigran los jóvenes en búsqueda de oportunidades y se abandonan los pueblos y ciudades. Condicionantes: - La economía se basa solo en el sector primario; - Carencia de proyectos e instrumentos financieros para impulsar cadenas productivas con otros sectores. Potencialidades: - Aprovechar sitios con potencial turístico como "El Nacimiento" y La Presa "Ramiro Caballero", - Diversificar la producción agropecuaria y crear empresas de servicio turístico, agro industrial, almacenamiento y transformación del producto.	- Generar fuentes de empleo en las regiones municipales para que la población económicamente activa pueda desarrollarse con oportunidad. - Impulsar la capacitación técnica y asesoría a productores para aumentar la rentabilidad de sus suelos.	- Impulsar el desarrollo regional sustentable del Municipio. - Consolidar al sector primario y diversificar la economía con base en el turismo, el comercio y la actividad agroindustrial. - Capacitar en cultivos alternos a pequeños y medianos productores. - Estimular fiscalmente a empresas jóvenes de servicios turísticos.	- Establecer el corredor turístico del "Nacimiento", "Río Mante" y Presa Ramiro Caballero. - Mejorar los accesos en las regiones de : El Abra, Quintero y Nueva Apolonia, - Vincular la Reserva de la biosfera "El Cielo" y otros sitios de interés como la presa Ramiro Caballero y El Bernal de Horcasitas - Reforzar el equipamiento de recreación y turismo en las regiones municipales de El Abra y El Limón.

Alta deserción escolar y promedio de escolaridad bajo.	Tendencias: - Limitación de la capacidad laboral de la población, que se ve reflejada en malos empleos y bajo nivel de ingresos. Condicionantes: - Concentración en la cabecera municipal de la oferta educativa de mejor nivel. Potencialidades: - Ampliar la capacidad productiva de las regiones municipales. Incrementar las oportunidades de empleo. - Aprovechar las instalaciones de educación media y superior mediante su uso intensivo.	- Combatir el rezago educativo y la deserción escolar en el territorio municipal. - Aumentar el nivel de la educación media y media superior. - Atender la oferta de mano de obra que egresa de los planteles.	- Impulsar la calidad de la educación a nivel municipal. - Estimular y elevar la calidad de los servicios educativos. - Mejorar y conservar las instalaciones educativas en cada región municipal.	- Mejoramiento y conservación del equipamiento escolar existente. - Construcción de una escuela técnica agropecuaria y de servicios turísticos en la región de los Aztecas-Nueva Apolonia. - Fomento al transporte escolar regional. - Ampliación de la cobertura territorial de educación básica y media superior en las regiones de El Abra, Quintero y Nueva Apolonia.
Localización de asentamientos irregulares; Existencia de baldíos urbanos; Coefficientes bajos de ocupación y falta de reservas territoriales.	Tendencias: - Limita el desarrollo ordenado de la ciudad; - Reduce la capacidad de regular la propiedad y de ampliar el registro catastral; - Se incrementa el costo de infraestructura y servicios. Condicionantes: - No se ofertan predios para la reubicación de asentamientos, - Se carece de créditos inmobiliarios y de reservas territoriales. - No se estimula el uso y ocupación de predios baldíos. Potencialidades: - Regular el suelo urbano liberando derechos de vía e invasiones;	- Orientar el crecimiento urbano de la cabecera municipal y de los Centros Prestadores de Servicio con criterios de sustentabilidad. - Erradicar los asentamientos humanos en situación irregular. - Conformar una ciudad compacta y aumentar la eficiencia del uso de los servicios, equipamiento e infraestructura instalada.	- Fomentar el uso de baldíos urbanos y de la reserva territorial del ITAVU. - Reubicar asentamientos localizados en zonas de riesgo. - Establecer estímulos fiscales por el uso adecuado del suelo urbanizable. Promover el incremento del valor de la propiedad inmobiliaria.	- Prever reserva territorial en los Centros Prestadores de Servicio de cada región municipal. - Desarrollar el sistema participativo y consultivo de planeación urbana regional. - Densificar baldíos urbanos y registrar catastralmente las áreas no urbanizables. - Actualizar el marco legal para estimular los procesos de urbanización y edificación.
CIUDAD DE CALIDAD (Aspectos urbanos)				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias

Expansión de la mancha urbana sobre suelo productivo con derechos agrarios.	Tendencias: - Se reduce la frontera agrícola y la capacidad productiva de los suelos, consecuentemente emigra la población y se abandonan las áreas productivas primarias. Condicionantes: - Ausencia de planeación y proyectos estratégicos, - Falta control sobre el desarrollo ordenado de la ciudad que se traduce en un entorno socioeconómico negativo. Potencialidades: - Posibilidad de ampliar la capacidad de las cadenas productivas agroindustriales y tener una ciudad ordenada. - Aprovechar el rol de Cd. Mante como nodo articulador del Corredor Polinuclear Agroindustrial.	- Limitar la expansión de la ciudad sobre suelo agrícola productivo. - Eficientar la utilización de las redes de servicio y de infraestructura. - Mejorar la economía urbana de los centros de población.	Promover la inversión en infraestructura urbana y vivienda. Reactivar a los sectores productivos del campo y estimular el uso y manejo sustentable de los recursos. Impulsar al distrito de riego para incrementar su productividad.	- Fomentar el desarrollo de los Centros Prestadores de Servicio: El Abra, El Limón, Nueva Apolonia – Aztecas y Tantoyuquita. - Promover la densificación de la cabecera municipal. - Utilizar las reservas territoriales existentes. - Actualizar el marco legal para estimular los procesos de urbanización y edificación. - Implementar programas de vivienda mejorada en las 5 regiones municipales.
Falta regular el uso y ocupación del suelo urbano.	Tendencia: Aumentan colonias y sectores con baja densidad de población a expensas de la tierra productiva. Condicionante: No existe oficina de planeación urbana en la estructura orgánica municipal. Potencialidades: - Aumentar el valor de la propiedad inmobiliaria, - Mejorar los servicios urbanos	- Ofrecer una Ciudad de Calidad, con acciones de vanguardia en la planeación urbana. - Lograr certidumbre en el uso del suelo urbano. - Ordenar el territorio en función de las actividades productivas y recreativas. - Compatibilizar el uso de suelo.	- Impulsar e implementar instrumentos y técnicas de planeación del desarrollo urbano. - Consolidar el corredor polinuclear agroindustrial de acuerdo con los planes estatales. - Preservar las áreas para el equilibrio ecológico.	- Consolidar una estructura urbana a nivel municipal con base en 5 regiones. - Elaborar planes parciales de los centros de población de El Limón, El Abra, Quintero y Los Aztecas-Nueva Apolonia. - Delimitar y registrar el suelo urbano y el no urbanizable. - Consolidar el sistema de registro catastral y mejorar los sistemas de recaudación de rentas.

Faltan sistemas de registro de obra pública así como del patrimonio histórico municipal.	Tendencia: Limita la capacidad del Municipio para la gestión de nuevos proyectos y más recursos provenientes de aportaciones del gobierno federal y estatal, o participaciones del sector privado. Condicionantes: Inexistencia de unidad administrativa para el registro y control de la obra pública y la integración del observatorio urbano. Potencialidades: • Ampliar la capacidad de gestión del Municipio. • Disminuir las disparidades entre varias zonas de la ciudad.	• Identificar criterios y prioridades en la oferta y demanda de servicios, infraestructura y equipamiento. • Institucionalizar el proceso de control y transparencia de la obra pública. • Mejorar la efectividad y equidad de recursos de acuerdo con la ubicación de asentamientos humanos.	• Promover la cédula única de registro asociada al desarrollo habitacional, el equipamiento y los servicios. • Transparentar información para comparar la evolución de diferentes unidades territoriales de acuerdo con indicadores parciales ó integrados.	• Integrar un sistema municipal de información estadística y cartográfica para apoyar al observatorio urbano estatal. • Considerar en el registro catastral, el patrimonio histórico y vigilar su conservación. • Crear unidad de informática para su registro y control administrativo.
INFRAESTRUCTURA URBANA				
Falta agua potable y drenaje en colonias populares. Se concentran en la cabecera municipal los sistemas de potabilización.	Tendencias: • Se limitará la capacidad de la infraestructura. • Las principales localidades continuarán con escasez de sistemas de potabilización. • se suministra agua de mala calidad y la población se verá afectada en su calidad de vida. Condicionantes: • La dotación y localización de los sistemas de agua no alcanzan cubrir la demanda municipal y encarecen el servicio. • La estructura operativa del organismo municipal no es adecuada para ampliar la capacidad instalada y mejorar las obras de captación, conducción y potabilización. Potencialidades: • Ampliar la capacidad de los sistemas. • Eficientar la capacidad instalada de los sistemas existentes.	• Desarrollar programas estratégicos de conservación y uso sustentable del agua. • Atender la demanda de agua potable en centros de población rural y en centros de servicio regional. • Mejorar la calidad del servicio y reducir las enfermedades de origen hídrico. • Incrementar la calidad de vida de la población.	• Garantizar el suministro de agua potable. • Impulsar el pago anual del servicio y fomentar campañas de ahorro. • Inducir mecanismos de vigilancia en las fuentes de captación. • Impulsar sistemas de potabilización de agua en regiones municipales. • Consolidar la infraestructura hidráulica en Centros Prestadores de Servicio regional.	• Ampliar en las regiones de El Abra, El Limón, Quintero y Tantoyuquita, entre otras, las líneas de conducción, almacenamiento, potabilización y distribución. • Regular la dotación del servicio y establecer control del gasto medido con toma domiciliaria en la cabecera municipal. • Colocar dispositivos de ahorro en el consumo e incrementar la eficiencia de facturación del servicio.

INFRAESTRUCTURA URBANA (continuación)				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Déficit del 33% en drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales	Tendencias: Se incrementa el déficit del servicio y la contaminación de cuerpos de agua y suelo. Condicionantes: Faltan proyectos ejecutivos y recursos para ampliar la capacidad instalada. Potencialidades: - Mejorar la calidad del servicio, - Reducir enfermedades de origen hídrico.	- Abatir el rezago en los servicios de drenaje. - Cumplir con la normatividad oficial en la descarga de aguas residuales y en el saneamiento de ríos y cuerpos de agua (NOM-001-ECOL-1996 y NOM-002-ECOL-1996).	- Estimular la inversión privada en sistemas de tratamiento y drenaje. - Consolidar el servicio en la cabecera municipal y generar estímulos fiscales en descargas que cumplan la normatividad.	- Construir módulos de tratamiento en las cinco regiones del Municipio y reciclar aguas residuales en sistemas de riego. - Sanear canales a cielo abierto y ampliar la red de drenaje y alcantarillado de la cabecera municipal y de las comunidades rurales del Municipio. - Instalar sistema de drenaje pluvial y construir colectores marginales sobre el río Mante.
Déficit de alumbrado público en localidades del Municipio y colonias de la cabecera municipal.	Tendencias: Se limitará el uso de los espacios públicos y aumenta la inseguridad de la población en la vía pública. Condicionantes: faltan proyectos ejecutivos para ampliar regionalmente la capacidad instalada. Potencialidades: - Mejorar la calidad del servicio, - Dar mayor seguridad a la población. - Ampliar la red en las zonas y regiones carentes del servicio.	- Ampliación de la red existente para cubrir la demanda actual y futura de alumbrado público. - Implementar sistemas de ahorro de energía.	- Impulsar el servicio de alumbrado público en comunidades rurales. - Estimular el uso y aprovechamiento de energías alternas y sistemas de ahorro. - Regular el servicio en colonias de la periferia de Ciudad Mante.	- Modernizar y sustituir luminarias, ampliar redes de servicio y emplear energías alternativas. - Fomentar el mantenimiento de los sistemas de energía eléctrica y alumbrado público. - Regularizar las acometidas eléctricas domiciliarias y comerciales.

EQUIPAMIENTO				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Concentración de equipamientos básicos y especializados en la cabecera municipal.	Tendencias: Se incrementa el déficit de los servicios en grandes sectores de la población fuera de la cabecera municipal. Condicionantes: - Inadecuada localización de los equipamientos. - Dispersión de población en comunidades rurales. Potencialidades: - Ofertar servicios de calidad aumentar en el nivel municipal, el equipamiento urbano básico.	- Desconcentrar los servicios urbanos. - Ampliar y mejorar la cobertura del equipamiento básico por región municipal.	Impulsar la construcción de equipamiento en los Centros Prestadores de Servicio en las cinco regiones municipales.	- Aprovechar la integración de las cinco regiones municipales para hacer factible la introducción de servicios urbanos, equipamientos y protección civil. - Construir un CERESO en la localidad de El Limón. - Incrementar y mejorar los espacios destinados a los servicios de salud, educación, cultura, recreación y deporte en las regiones de El Abra-Quintero, Nueva Apolonia – Aztecas y Tantoyuquita. - Mejoramiento de las instalaciones y la calidad del servicio existente.
Los sitios con valor paisajístico, cultural y/o natural se encuentran en abandono y en mal estado de conservación y no están catalogados.	Tendencias: Aprovechamiento ineficiente del potencial de servicios ambientales y turísticos Condicionantes: - Inexistencia de planeación de sitios con potencial turístico. - Falta de control y fomento sobre el desarrollo de sitios turísticos. Potencialidades: mejorar regionalmente los servicios ambientales y diversificar las actividades económicas del Municipio.	- Fomentar el desarrollo de productos turísticos sustentables. - Aprovechar los recursos naturales para el ecoturismo y el turismo alternativo de bajo impacto.	- Aprovechar y proteger el potencial turístico del Municipio. - Impulsar productos turísticos consolidados y el rescate y conservación de los sitios con valor ambiental. - Incentivar la integración de las zonas de valor histórico del Municipio.	- Catalogación y protección de sitios de interés como: El Castillo de Nueva Apolonia, El Nacimiento, La Cueva del Abra, Las Grutas de Quintero, Las Playitas de El Limón, La Presa Ramiro Caballero, El cauce de los ríos Santa Clara y Guayalejo. - Elaborar un catalogo de proyectos turísticos para el desarrollo de la pesca deportiva y recreativa en los cuerpos de agua. - Consolidar la ruta de "El Nacimiento" y El Abra-Quintero con ecoturismo y aventura.

SERVICIOS URBANOS				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Falta conservación y mantenimiento de espacios públicos, plazas, jardines y sitios para la recreación y el deporte.	Tendencias: limita el adecuado uso del espacio público. Condicionantes: la falta de mantenimiento provoca mal estado y abandono de las instalaciones. Potencialidades: mejorar la calidad ambiental y hacer uso eficiente del espacio público para el bienestar de la población.	- Mejorar la imagen urbana y garantizar a la población espacios públicos para la recreación, cultura y convivencia. - Brindar servicios de calidad a todo el Municipio. Mejorar el equipamiento existente por región municipal.	- Elevar la calidad de los servicios urbanos del Municipio. - Rehabilitar y conservar los espacios públicos. - Impulsar el uso de la vía pública peatonal. - Consolidar espacios recreativos y de convivencia. - Fomentar programas de mejoramiento del equipamiento existente.	- Mejoramiento de centros de población: guarniciones, banquetas, iluminación y nomenclatura de calles. - Creación de un andador peatonal sobre los canales de Ciudad Mante, construcción de accesos que dignifiquen los Poblados y elaborar Reglamento de Imagen Urbana Municipal. - Aprovechar el derecho de vía del ferrocarril para desarrollar un corredor urbano turístico y comercial.
Falta de mercados públicos, un rastro y deterioro del mercado en la cabecera municipal.	Tendencias: Se incrementan los tiempos de transporte de mercancías, productos perecederos y se reduce la cobertura del servicio. Condicionantes: Faltan proyectos ejecutivos y predios urbanos regulados para la construcción del equipamiento respectivo. Potencialidades: - Aumentar la rentabilidad de productores y comerciantes. - Mejorar los servicios de abasto en el Municipio. - Aprovechar la demanda de productos básicos.	- Implementar la red municipal de abasto. - Mejorar el equipamiento de abasto por región municipal. - Modernizar las condiciones de operación del mercado existente en Ciudad Mante.	- Elevar la calidad de los servicios urbanos a nivel municipal. - Estimular el mercado interno de los productos regionales.	- Construir el mercado municipal en cada Centro Prestador de Servicios. - Establecer una red de abasto regional y construir un rastro TIF, en la conurbación de Los Aztecas-Nueva Apolonia. - Elaborar el proyecto ejecutivo para modernizar el mercado municipal en Ciudad Mante y construir tres mercados de barrio en colonias de la periferia.

SERVICIOS URBANOS (continuación).				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Manejo de residuos sólidos urbanos fuera de normatividad ambiental y sanitaria.	Tendencia: aumentará la generación de riesgos sanitarios y la contaminación del ambiente será menos controlable. Condicionantes: falta plan de manejo y control sobre la generación de los residuos sólidos. Equipo y personal insuficiente para el volumen de servicio requerido. Potencialidad: Mejorar el entorno urbano. Ampliar el servicio municipal, cumplir normatividad oficial y generar empleo.	Cumplir con la normatividad vigente (NOM-083-ECOL-1996). Aprovechar el reciclaje e industrialización de los residuos sólidos urbanos.	• Impulsar la participación de otros Municipios de la región para el manejo adecuado de los residuos sólidos. • Implementar el sistema de gestión ambiental municipal y de servicios ambientales.	• Construcción de relleno sanitario en Cd. Mante, 4 centros de acopio y 5 estaciones de transferencia una en cada Centro Prestador de Servicio. • Ampliar la capacidad de transporte con contenedores separados y modificar rutas y horarios de recolección. • Gestionar la participación de otros Municipios de la región para crear el sistema intermunicipal de residuos y consolidar el corredor polinuclear.

ENLACES Y VIALIDADES EFICIENTES				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
- Faltan pavimentos, guarniciones y banquetas en el sistema vial municipal incluyendo los caminos del sistema carretero estatal. - Señalización y dispositivos preventivos son escasos. - Accesibilidad limitada ó restringida a las poblaciones rurales. - Inexistencia de un eje estructurador intramunicipal.	Tendencias: Continúa limitándose la movilidad inter – municipal y seguridad de usuarios, reduce la vida útil del transporte urbano, aumenta la contaminación del aire por polvos, dificulta los accesos a centros de población y se incrementa el déficit en señalamientos viales. Condicionantes: Se carece de proyectos ejecutivos y recursos fiscales. No hay acciones permanentes de conservación y mantenimiento y el porcentaje de calles es muy alto. Potencialidades: Mejorar la movilidad, y seguridad urbana así como la comunicación entre las diferentes zonas de los centros de población, - uso eficiente del sistema carretero, - Promover el desarrollo económico regional. - Eficiencia el desplazamiento de personas, bienes y mercancías.	- Brindar la información necesaria para el aprovechamiento de las carreteras. - Modernizar el sistema carretero estatal y los enlaces intra – municipales. - Crear un entorno de vialidades, transporte y comunicaciones urbanas de calidad. - Mejorar la calidad de la estructura vial municipal y los sistemas de conectividad. - Modernizar los sistemas de gestión del tránsito, utilizando tecnologías más actualizadas.	- Implementar señalización en los principales enlaces carreteros del Municipio. - Estimular la articulación y conectividad de los caminos rurales con las vialidades regionales. - Impulsar y promover el desarrollo de sistemas viales eficientes y modernos. - Utilizar la tecnología más moderna para optimizar la operación de la vialidad.	- Colocar en la red regional de carreteras, dispositivos de control vehicular, zonas de descanso con servicios y señales informativas que permitan al conductor anticiparse a cualquier acción emergente. - Modernizar la red troncal intra-municipal, pavimentar caminos rurales y entronques que comunican áreas productivas y de interés turístico. - Ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura vial existente tramo: El Abra – Tantoyuquita para conformar el eje estructurador municipal. - En la cabecera municipal, pavimentar vialidades y mejorar los accesos a las colonias, centros comerciales y planteles educativos. - Estimular la participación ciudadana en su conservación y limpieza. - Ofrecer opciones de movilidad para personas con capacidades diferentes y tercera edad.

TRANSPORTE PÚBLICO ORDENADO Y DE CALIDAD.				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Excesiva competencia de rutas de transporte urbano.	Tendencias: Seguir la duplicidad de rutas y dejar zonas urbanas sin servicio. Condicionantes: - Falta de planeación en las rutas de transporte. - Transporte no incluyente y con poca capacidad de carga Potencialidades: - Mejorar la movilidad de personas y mercancías con transporte eficiente. - Utilizar el parque vehicular existente	Ordenar el transporte público y sustituir rutas para evitar competencias y duplicidades. Ampliar la cobertura del servicio.	- Impulsar la participación social y la inversión mixta en el diseño de los planes rectores del transporte. - Estimular sistemas, rutas y unidades alternativos de transporte.	- Reordenar el Sistema de Transporte Público con nuevas rutas y considerar unidades de más capacidad de pasajeros. - Construir terminal de autobuses urbanos. - Diseñar y aplicar el sistema de verificación para mejorar el servicio de transporte urbano. - Elaborar un Plan Sectorial de Transporte para la Ciudad de El Mante. - Implementar un sistema integrado de transporte urbano, con rutas troncales, alimentadoras y un sistema de recaudo eficiente.
Las líneas de transporte foráneo operan en terminales localizadas en distintos puntos de la cabecera municipal.	Tendencias: Seguirán operando terminales por cada línea foránea. Afecta el tránsito en la ciudad. Condicionantes: - Disminuye la eficiencia de las terminales de transporte. - Reduce la capacidad de vialidades primarias y secundarias. Potencialidades: - Mejorar el servicio de transporte foráneo. - Organización empresarial	Reducir tiempos de trayecto y de espera de los usuarios.	- Mejorar el uso de las vialidades principales. - Configurar en el contexto de Ciudad Estatal, el sistema de transporte foráneo.	- Construcción de la Central de Autobuses para impulsar el corredor polinuclear agroindustrial. - Integrar en un solo inmueble los servicios de transporte foráneo. - Reducir costos de infraestructura, equipamiento y servicios.

Vía del ferrocarril fuera de operación.	Tendencias: disminuye y dificulta la capacidad de articulación regional Condicionantes: abandono de la infraestructura instalada Potencialidades: • Detonar el desarrollo económico regional. • Mejorar el transporte de mercancías, materias primas y bienes de servicio.	Incrementar y mejorar el movimiento de materias primas, bienes de consumo, productos agropecuarios y mercancías diversas.	Estimular la inversión mixta para consolidar el sistema ferroviario de la región.	• Rehabilitar con inversión mixta la Red Ferroviaria San Luis Potosí-El Mante-Laredo. • Mejorar las condiciones del derecho de vía y aprovecharlo como corredor urbano con opción múltiple.
---	---	---	---	--

MEDIO AMBIENTE

Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Descarga de aguas residuales sin tratamiento a canales de riego y cuerpos de agua principales como: río Mante y río Guayalejo.	Tendencias: se incrementa contaminación de los cuerpos de agua y limita la capacidad productiva de la población. Condicionantes: Falta aplicar la política de control sobre el manejo y disposición final de los residuos. Potencialidades: • Incrementar la capacidad productiva de la región, • Reducir las enfermedades gastrointestinales	• Revertir y controlar los impactos adversos al suelo y agua.	• Fomentar la protección al medio ambiente. • Promover limpieza y desazolve de arroyos, margen de ríos y canales de riego. • Estimular la fiscalmente la participación ciudadana organizada.	• Reducir el uso de agua potable en los procesos industriales. • Evitar descarga de cenizas y residuos industriales a cuerpos de agua. • Establecer la obligatoriedad de la verificación vehicular. • Implementar la licencia ambiental única a comercios y empresas que cumplan reglamentos y normas
Manejo de residuos sólidos urbanos fuera de normatividad ambiental y sanitaria.	Tendencia: contaminación del ambiente y generación de riesgos sanitarios Condicionantes: falta control sobre los residuos sólidos Potencialidad: Manejo adecuado y aprovechamiento de los residuos.	• Cumplir con la normatividad vigente (NOM-083-ECOL-1996). • Fomentar la industrialización de los residuos sólidos con la participación de otros Municipios	• Impulsar la inversión privada en el manejo adecuado de los residuos sólidos. • Consolidar el sistema de recolección municipal y los servicios ambientales.	• Construcción de relleno sanitario, centros de acopio y estaciones de transferencia regionales. • Ampliar capacidad de transporte y rutas de recolección. • Gestionar la participación de otros Municipios de la

MEDIO AMBIENTE (continuación)				
Principales problemas	Tendencias condicionantes y potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Reducción del espacio de conservación ecológica.	Tendencias: La pérdida del espacio de conservación reducirá las posibilidades del desarrollo sustentable. Condicionantes: • Expansión de la mancha urbana sobre suelo no urbanizable. • Abandono de tierras productivas. • Cambio de uso del suelo. Potencialidades: • Aprovechar derechos de vía.	Preservar los suelos de conservación existentes. Considerar las estrategias de sustentabilidad del medio natural e incrementar la superficie de conservación.	• Protección de los suelos no urbanizables. • Consolidar los espacios públicos y sitios de recreación. • Impulsar los sitios de servicio ambiental en las regiones del Municipio. • Estimular la participación ciudadana en programas de conservación ecológica.	• Gestionar la declaratoria de "El Nacimiento" como área natural protegida e implementar su Plan de Manejo. • Aprovechar el curso de canales de riego para incrementar espacios públicos. • Reforestar espacios recreativos y márgenes del río Mante. • Construir el centro de capacitación y desarrollo sustentable en Cd. Mante. • Establecer estudios de impacto urbano-ambiental en obra pública y privada.
Contaminación del suelo productivo por el uso de productos químicos agrícolas	Tendencia: se reduce capacidad productiva y sigue contaminación de los cuerpos de agua y suelo agrícola. Condicionantes: falta ampliar capacidad de gestión y controlar disposición final de los residuos. Potencialidades: Saneamiento de agua y suelo, incremento de la producción agrícola y mejor imagen urbana.	• Mejorar la productividad de suelos agrícolas y reducir el uso de agentes químicos. • Impulsar la creación de cercas vivas en cultivos cañeros.	• Controlar fuentes de contaminación y establecer sistema municipal de gestión ambiental. • Estimular el uso de agroquímicos orgánicos y aprovechar los residuos de la industria cañera.	• Impulsar programas anuales de reforestación, arborización urbana, limpieza y desazolve de arroyos y canales de riego. • Establecer fábrica de producción de composta y energéticos alternativos derivados de la caña. • Inducir con la construcción de tres centros regionales, campañas de educación ambiental. • Construir cercas vivas en cultivos cañeros y en parcelas de núcleos agrarios.

FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo, S.A. de C.V.

Imagen Objetivo:

Funcionalidad: Ciudad Mante, funciona como ciudad integradora de actividades comerciales y agroindustriales, como nodo urbano articulador juega un papel importante con jerarquía de ciudad estatal, de acuerdo con la estructura del sistema urbano del Estado, la integración vial al interior del Municipio y en su entorno regional, debe ser impulsada para su modernización, conservación y mantenimiento ya que existe un fuerte déficit en pavimentos, guarniciones y banquetas, el equipamiento para la salud y asistencia social se concentra en ciudad Mante y es adecuado para la población derechohabiente, sin embargo, debe ser fortalecido para atender a población abierta.

En el sector educativo, para evitar la deserción escolar se requiere mejorar los servicios educativos y las instalaciones escolares principalmente en localidades rurales, la infraestructura con la que cuenta es aceptable en agua potable – aún cuando falta potabilización- y alumbrado público pero se debe favorecer la cobertura en drenaje para abatir el déficit en este servicio.

Otros equipamientos como: Cultura, Recreación y Deporte, Abasto y Comercio tendrán que ser impulsados en el nivel municipal con el fin de conformar el sistema urbano con base en centros prestadores de servicio que concentren población y reduzcan la dispersión rural.

En servicios urbanos, es muy importante el manejo de residuos y el control de descargas de aguas residuales sin tratamiento, ambos factores inciden negativamente en la imagen urbana y son fuentes de contaminación que ponen en riesgo la salud de la población, su demanda se traduce en ampliación de colectores, plantas de tratamiento y la construcción de un relleno sanitario.

Es importante consolidar y mejorar los servicios de transporte urbano y foráneo mediante la modernización de unidades de transporte, la construcción de una central de autobuses y el diseño de nuevas rutas urbanas.

Segura: Aún cuando en Ciudad Mante se concentra y garantiza la integridad de la población y sus bienes, en el resto del Municipio se necesita la presencia de unidades de seguridad, protección civil y vigilancia, para consolidar una posición segura, es importante reubicar la comandancia de policía, Cruz Roja y las estaciones de Bomberos así como el Centro Estatal de Ejecución de Sanciones (CEDES), localizados en pleno centro de la ciudad.

Otro factor de riesgo es el referido a núcleos de población que irregularmente se encuentran en zonas inundables, en márgenes de ríos, derechos de vía y otros sitios no urbanizables, la seguridad de estos asentamientos debe atenderse con mecanismos para su reubicación y garantía jurídica de la tenencia de la tierra.

Ordenada: La traza urbana guarda un cierto orden, sin embargo la existencia de corredores urbanos donde el uso de suelo mixto se mezcla, provoca el deterioro de la imagen urbana, por otra parte, el uso de suelo agropecuario o de conservación se ve amenazado por la expansión urbana, además de que existen asentamientos irregulares y poca disponibilidad de reservas para su urbanización.

Económicos: La economía local está fundamentada en el sector primario dedicado principalmente a la producción de caña de azúcar, sorgo y maíz, la cadena productiva toma fuerza en los sectores de comercio y servicios, pero poco se ha hecho para diversificar e impulsar los servicios turísticos y los sitios con valor ambiental que no dejan de ser una buena alternativa para estimular el desarrollo económico, la generación de empleos y la capacitación para el trabajo.

5.2.2. Delimitación de Zona Urbana, Urbanizable y no Urbanizable

Con el fin de contener el crecimiento expansivo de la ciudad y mitigar la presión sobre suelos productivos, se determinó como parte de las políticas sobre la utilización del suelo, densificar los baldíos urbanos existentes, de acuerdo a su uso e intensidad asignadas, por lo que la incorporación de tierra al desarrollo urbano que no se encuentre dentro de los límites actuales de la mancha urbana, no serán permitidos o estarán condicionados a la presentación de estudios de impacto urbano y ambiental, y en su caso, de riesgo, que dispongan medidas de mitigación que deberán ser aplicadas por los proyectos que se propongan.

Para mitigar el impacto ecológico en el entorno de la ciudad y desalentar su expansión, se determinó como área no apta para el desarrollo urbano a la tierra agrícola que rodea la ciudad y como zonas de amortiguamiento con desarrollos de baja intensidad, los baldíos que se encuentran en la transición de la ciudad y las tierras agrícolas. Además, los derechos de vía del río Mante, el trazo de canales de riego así como del ferrocarril y los alrededores de la pista aérea de la ciudad, son zonas no aptas para el desarrollo urbano, consideradas áreas de amortiguamiento para estas infraestructuras.

En caso de encontrarse asentamientos irregulares ocupando estas zonas, de conformidad con la zonificación que se determinó en el presente Programa y de acuerdo al Artículo 112 de la Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas, solo serán sujetos de proceso de regularización, los asentamientos humanos consolidados y creados de manera irregular con anterioridad a la publicación de la presente ley, debiendo sujetarse a lo siguiente:

I.- El polígono en el que se ubica el asentamiento humano deberá estar previsto en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, con un uso habitacional;

II.- Se deberá contar con el dictamen de protección civil, que señale en su caso las zonas de riesgo no susceptibles a uso habitacional;

III.- Obtener la factibilidad para dotar de servicios, del organismo operador de agua potable y alcantarillado y de la Comisión Federal de Electricidad; y

IV.- Tratándose de predios que se encuentren afectados por derechos de vía, zonas federales o determinación restrictiva de la autoridad competente, se deberá obtener la delimitación de la instancia gubernamental correspondiente.

5.2.3 Zonificación de Usos y Destinos en Zonas Urbanas y Urbanizables

En el nivel municipal, los usos de suelo no urbanizable y el suelo para otros usos son los que en conjunto representan el 97.93% de la superficie total municipal.

Cuadro No. 97.- Dosificación y usos del suelo Municipal.

USO DEL SUELO	SUPERFICIE		PRIORIDAD							
			ALTA		MEDIA		BAJA		N/P	
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
Área Urbana	1752.59	1.03	-	-	-	-	-	-	-	-
Habitacional	1051.60	0.62	52.58	5.0	262.9	25.0	736.12	70.0	-	-
Comercio y Servicios	178.50	0.11	7.14	4.0	48.20	27.0	99.96	56.0	23.2	13.0
Equipamiento	347.21	0.20	27.77	8.0	76.38	22.0	243.06	70.0	-	-
Industria	175.32	0.11	8.76	5.0	122.7	70.0	21.06	12.0	22.8	13.0
No Urbanizable	110434.0	65.00	-	-	-	-	-	-	110434	65.0
No Urbanizable – ANP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros usos.	55959.4	32.93	-	-	-	-	-	-	55959.4	32.9
TOTAL	169898.62	100.0	96.25	0.06	510.18	0.30	1100.2	0.65	166439.4	0.98

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V

NOTA: No existe declaratoria de área natural protegida (ANP) en el Municipio. Abreviaturas.

N/P. No Programada.

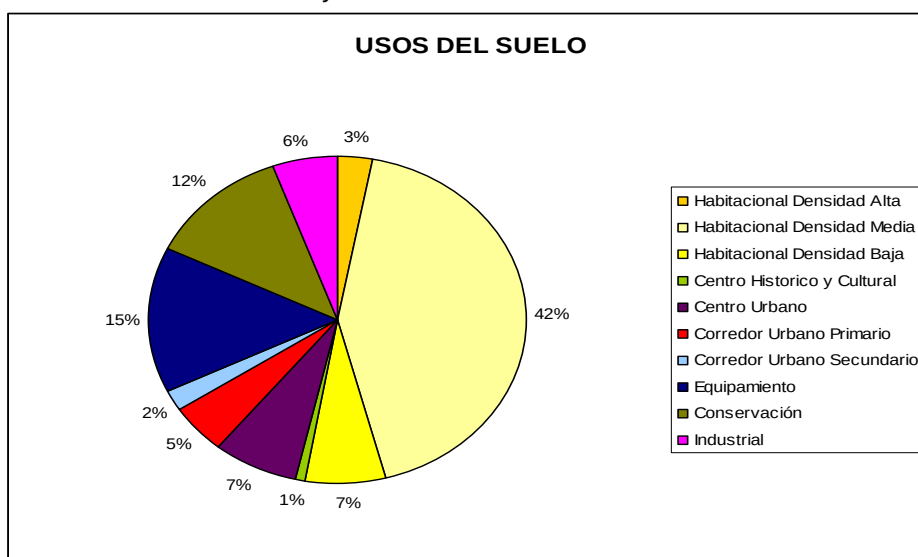
En la mancha urbana de Ciudad Mante, la dosificación más alta de uso del suelo corresponde al uso habitacional densidad media con un 42.7% y le siguen en orden de importancia el suelo para equipamiento y de conservación con porcentajes de 14.6 y 12.02 % respectivamente.

Cuadro No. 98. Dosificación y usos del suelo del Centro de Población.

CLAVE	USOS Y DESTINOS	PREDIOS	SUPERFICIE (Ha)	% RESPECTO AL TOTAL
H100A	Habitacional Densidad Alta	1,602	53.54	3.05
H200A	Habitacional Densidad Media	14,047	748.17	42.69
H450A	Habitacional Densidad Baja	354	122.02	6.96
CU	Centro Urbano	2,787	141.42	8.07
CUP	Corredor Urbano Primario	630	86.66	4.94
CUS	Corredor Urbano Secundario	273	35.71	2.04
E	Equipamiento	1,323	255.92	14.60
C	Conservación	161	210.66	12.02
I	Industrial	196	98.49	5.62
TOTAL		21,373	1,752.59	100.00

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. El cuadro está referido a Cd. Mante, cabecera municipal.

Grafica No. 14 Dosificación y Usos del suelo del Centro de Población.



FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

5.2.4. Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables

La estrategia de los sistemas viales y de transporte, tiene como finalidad integrar una red carretera que permita el desplazamiento del transporte de pasajeros y mercancías a través de caminos en condiciones optimas para generar la movilidad deseada (distancias más cortas a través de caminos más directos en el menor tiempo

posible), para ello, el nivel estratégico propone mejorar en el corto plazo, la calidad de los enlaces carreteros inter e intramunicipales con el propósito de integrar el territorio municipal y consolidar la conectividad con el resto de las localidades y de los Municipios de la región, incluyendo a los Municipios vecinos de Tamuin, Valles y Pánuco de los estados de San Luís Potosí y Veracruz respectivamente.

En cuanto a la demanda y traza de nuevas rutas de transporte (de pasajeros y carga), tanto en el nivel municipal como de la cabecera -Cd. Mante- necesitan ser resueltas con un proyecto integral que responda a tal situación. En el primer caso, muchas localidades debido a su ubicación geográfica, se encuentran alejadas de la zona prestadora de servicios (Ciudad Mante) y carecen de un sistema oportuno de transporte, en el segundo caso, se propone mejorar los recorridos del transporte urbano y el cambio de unidades con mayor capacidad de pasajeros, ambos sistemas tendrán que consolidarse con base en la jerarquía y clasificación vial oficial existente.

Clasificación Técnica Oficial.- Esta clasificación permite distinguir en forma precisa la categoría física del camino, ya que toma en cuenta los volúmenes de tránsito sobre el camino al final del periodo económico del mismo (20 años) y las especificaciones geométricas aplicadas. En México la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) clasifica técnicamente a las carreteras de la manera siguiente:

TIPO	DESCRIPCION
Tipo especial:	Para tránsito promedio diario anual superior a 3,000 vehículos, equivalente a un tránsito horario máximo anual de 360 vehículos o más (o sea un 12% de T.P.D.) estos caminos requieren de un estudio especial, pudiendo tener corona de dos o de cuatro carriles en un solo cuerpo, designándoles A2 y A4, respectivamente, o empleando cuatro carriles en dos cuerpos diferentes designándoseles como A4, S.
Tipo A	Para un tránsito promedio diario anual de 1,500 a 3,000 vehículos, equivalente a un tránsito horario máximo anual de 180 a 360 vehículos (12% del T.P.D.).
Tipo B	Para un tránsito promedio diario anual de 500 a 1,500 vehículos, equivalente a un tránsito horario máximo anual de 60 a 180 vehículos (12% de T.P.D.)
Tipo C	Para un tránsito promedio diario anual de 50 a 500 vehículos, equivalente a un tránsito horario máximo anual de 6 a 60 vehículos (12% del T.P.D.)

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Abreviaturas: T:P:D: Tránsito Promedio Diario.

Dada la definición anterior, podemos clasificar como Vialidades Regionales a los siguientes enlaces: las Carreteras Federales No.80 y No.85, El Libramiento Américo Villarreal, la Carretera Estatal El Abra-Tantoyuquita, y la vía del Ferrocarril con su derecho de vía respectivo.

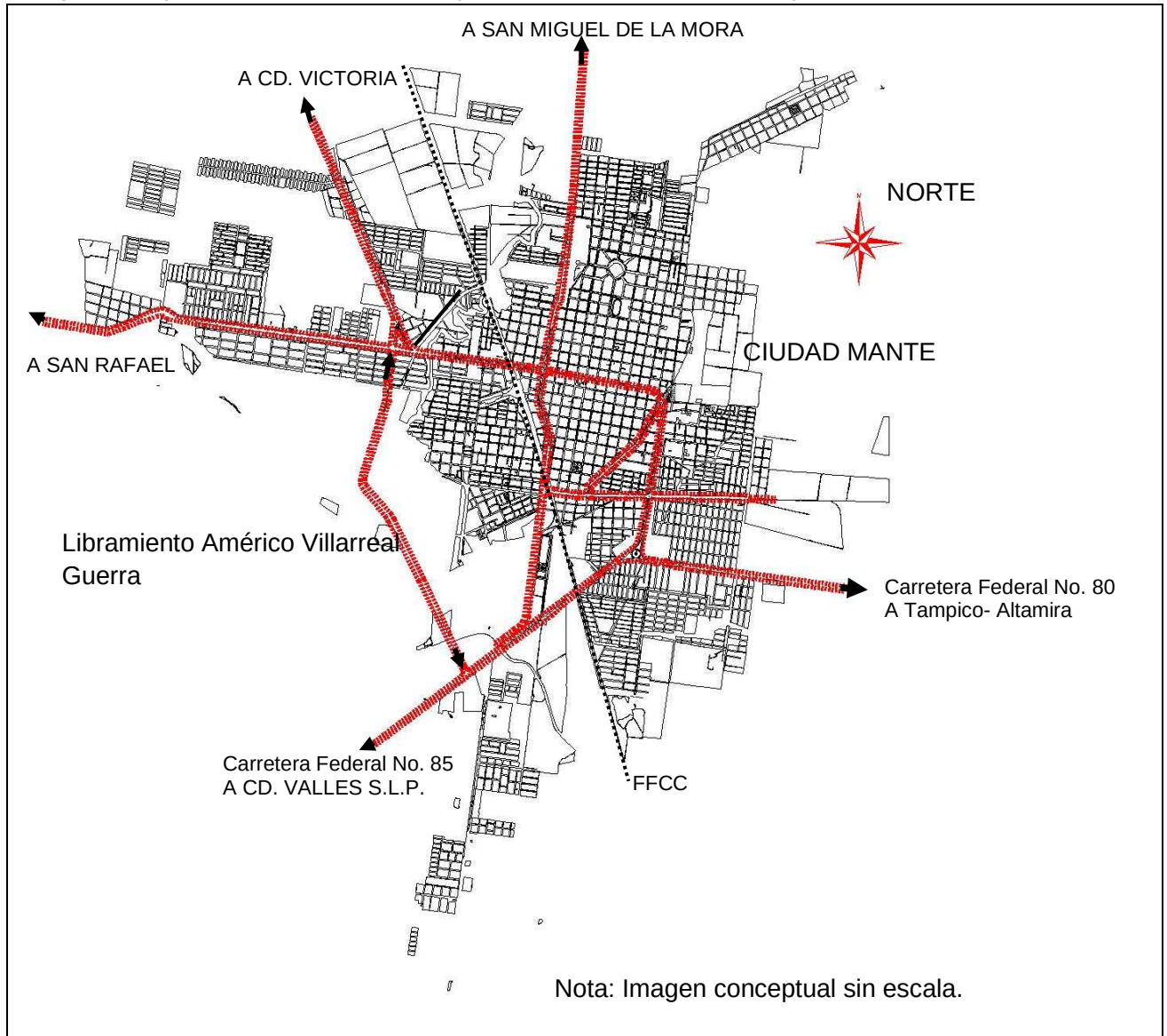
Cuadro No. 99. Jerarquización de vialidades en la Cabecera Municipal Cd. Mante.

VIALIDAD REGIONAL	VIALIDAD PRIMARIA	VIALIDAD SECUNDARIA
Carretera Federal No. 80 (a Ciudad Victoria y al sur hacia Antiguo Morelos)	Blvd. Cavazos Lerma – Manuel C. Ambriz González	Av. Vicente Guerrero – Zona Centro.
Carretera Federal No. 85 (a González y Tampico)	Blvd. Ramón Cano Manilla	Av. Guillermo Prieto - - Camino Al Huastequillo
Carretera Estatal <i>El Abra-Tantoyuquita</i>	Av. Benito Juárez – Zona Centro.	Av. Prof. Graciano Sánchez
Libramiento Américo Villarreal	Blvd. Enrique. Cárdenas González	Av. Prolongación Emiliano Zapata
	Blvd. Luis Echeverría Álvarez	Av. Ruiz Cortínes
	Blvd. José Ch. Ramírez	Av. Morelos
	Blvd. Gral Aarón Sáenz Garza	Blvd. Luis D. Colosio.
		Av. Antonio Caso
		Priv. Ferrocarril - Av. Ramón Ortiz.
		Av. Concordia - Av. López Portillo
		Av. Adolfo López Mateos

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

La red de vialidades regionales y primarias dentro de la zona urbana de Cd. Mante se observa a continuación:

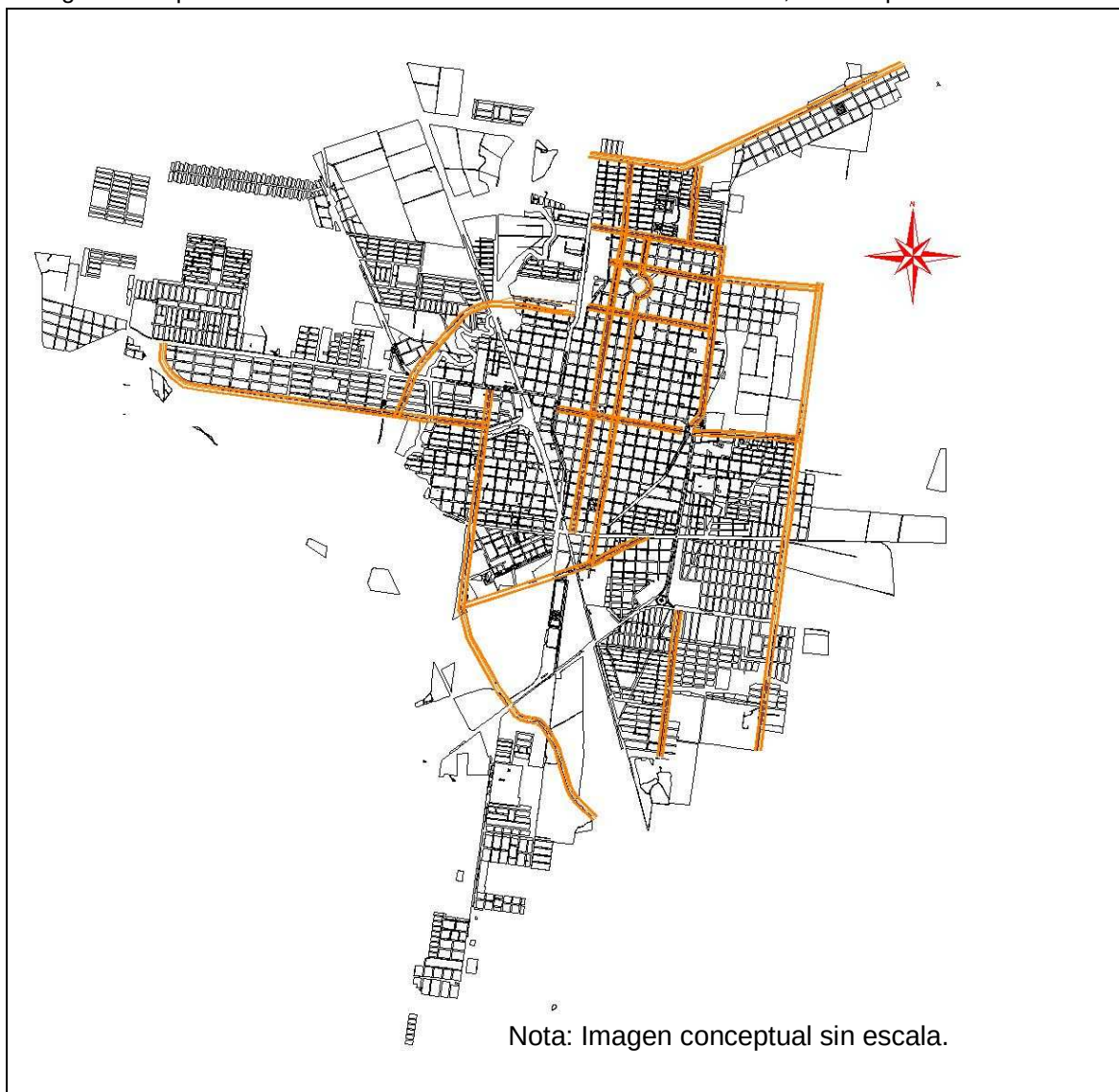
Imagen conceptual de la red de vialidades primarias de Cd. Mante, Tamaulipas.



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

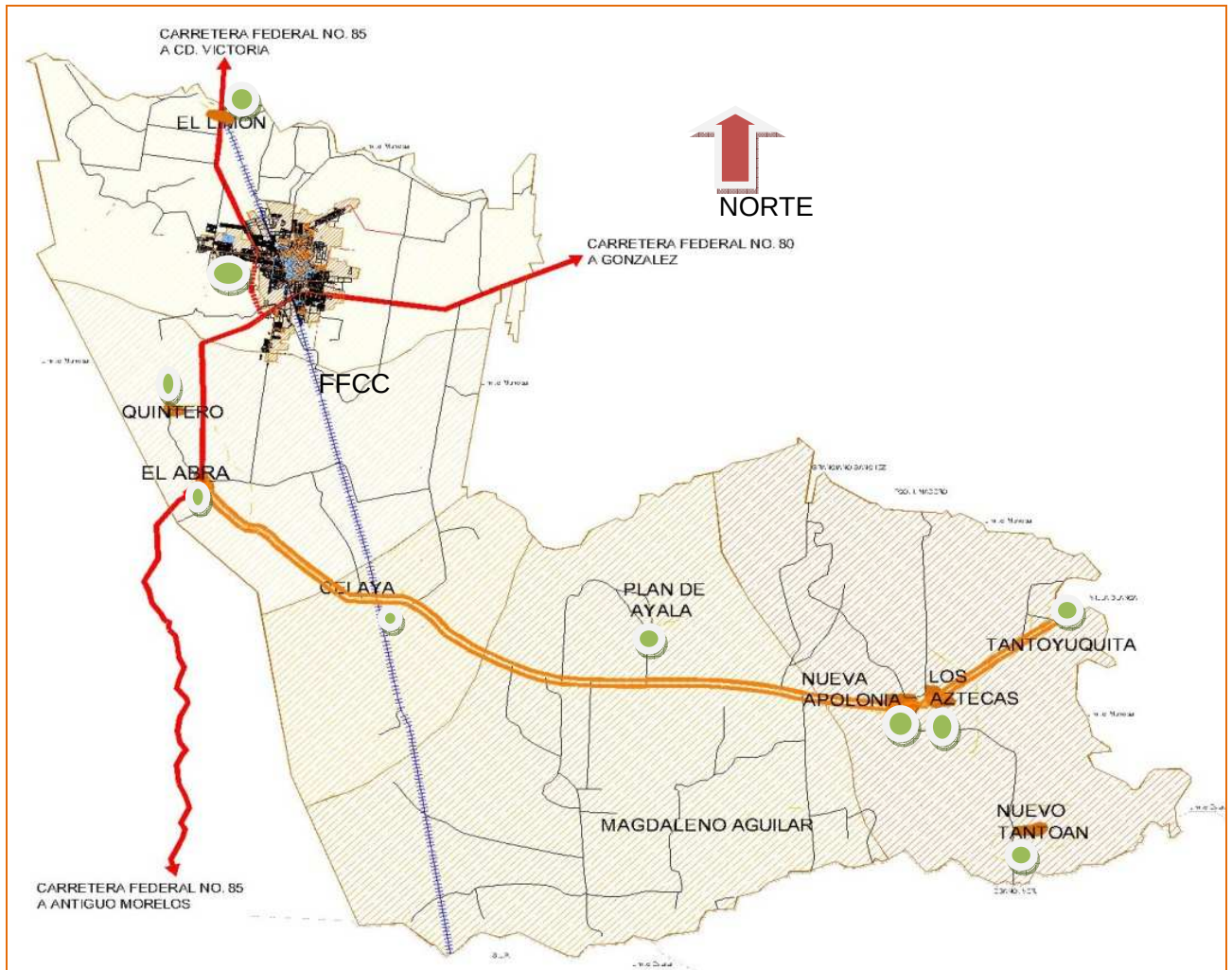
La red de vialidades regionales y primarias dentro de la zona urbana de Cd. Mante se observa a continuación:

Imagen conceptual de la red de vialidades secundarias de Cd. Mante, Tamaulipas.



Fuente: TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Imagen conceptual. Enlaces Carreteros Regionales (Carretera Federal no.85 y no. 80; Carretera Estatal *El Abra – Tantoyuquita*; La Vía del Ferrocarril)



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Las obras propuestas para estas vialidades, se basan principalmente en mejorar la superficie de rodamiento y el mantenimiento de las mismas. Se plantea dotar a estos enlaces regionales de zonas de descanso vehicular estratégicos (miradores turísticos, bahías de estacionamiento, etc.), con la finalidad de proporcionar a los usuarios de un recorrido más cómodo y una vía más adecuada a las necesidades de movilidad actuales.

Así mismo se plantea el tratamiento a base de vegetación inducida para mejorar la imagen recreativa y paisajística de dichos caminos; es decir, darles la imagen que requieren cuando se incorporan a las áreas urbanas por las que cruzan, que en este caso

sería la entrada oriente de la Carretera Federal No.80 (que proviene de González) y la Carretera Federal No.85 (que proviene de Ciudad Victoria).

Ambas carreteras federales son incorporaciones de gran importancia, por lo que al ingresar al área urbana, deberán de contar con reductores de velocidad y dispositivos de control de tránsito vehicular, así como de un buen diseño vial que facilite al conductor su incorporación al pasar de una vía federal de alta velocidad al tránsito vehicular urbano, con la finalidad de evitar accidentes vehiculares, incluso donde se pueda dañar la estabilidad de terceros.

Otras incorporaciones viales similares se presentan al norte y al sur de la carretera federal No.85; al ingresar primeramente por la localidad de El Limón, y posteriormente al ingresar a la cabecera municipal.

Carretera Federal no. 85

Se propone la ampliación y modernización de esta carretera en el tramo de Ciudad Mante a el límite de estados Tamaulipas-San Luís Potosí, de acuerdo al programa federal que se ha venido implementando a los ejes troncales, quedando por lo menos con una corona de 12 metros de ancho con 2 carriles de circulación de 3.50 y 2 acotamientos de 2.50 cada uno.

Así mismo, la construcción de bahías de ascenso y descenso de pasajeros, y zonas de descanso vehicular, estas se localizarán a cada 5 km aproximadamente, sobre la carretera federal No.85 en su tramo *El abra-Cd. Mante*, teniendo prevista la colocación de tres bahías de estacionamiento vehicular sobre este tramo carretero; ubicadas en las localidades de: San Francisco, Quintero y en El Abra. (Tomando en cuenta que estas localidades se consideran destino turístico).



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Carretera Federal No.80

En el caso de esta vía, se tiene previsto como proyecto estratégico la intervención de esta vialidad a la altura de la ubicación de la Rotonda Benito Juárez, con la finalidad de agilizar el tránsito vehicular en ese punto, logrando así la incorporación de la vía federal a la zona urbana dentro de la cabecera municipal de El Mante.

Se plantea mejorar la superficie de rodamiento, con la utilización de materiales que posean una vida útil longeva (concreto armado; esto como proyecto a largo plazo y a corto plazo se plantea el mantenimiento de la vía); además se plantea la colocación de dispositivos para el control del tránsito vehicular (señales preventivas, restrictivas e informativas).

Del mismo modo se propone ampliar la sección vial actual en el tramo de la zona urbana hasta homologarla con una vialidad primaria, en el tramo suburbano con 18 metros de calzada compuesto por 4 carriles de circulación con carril central de vueltas izquierdas y en el tramo rural por lo menos 12 metros de ancho con 2 carriles de circulación y 2 acotamientos de 2.50 metros cada uno y que además cuente con los dispositivos de control de tránsito vehicular necesarios.

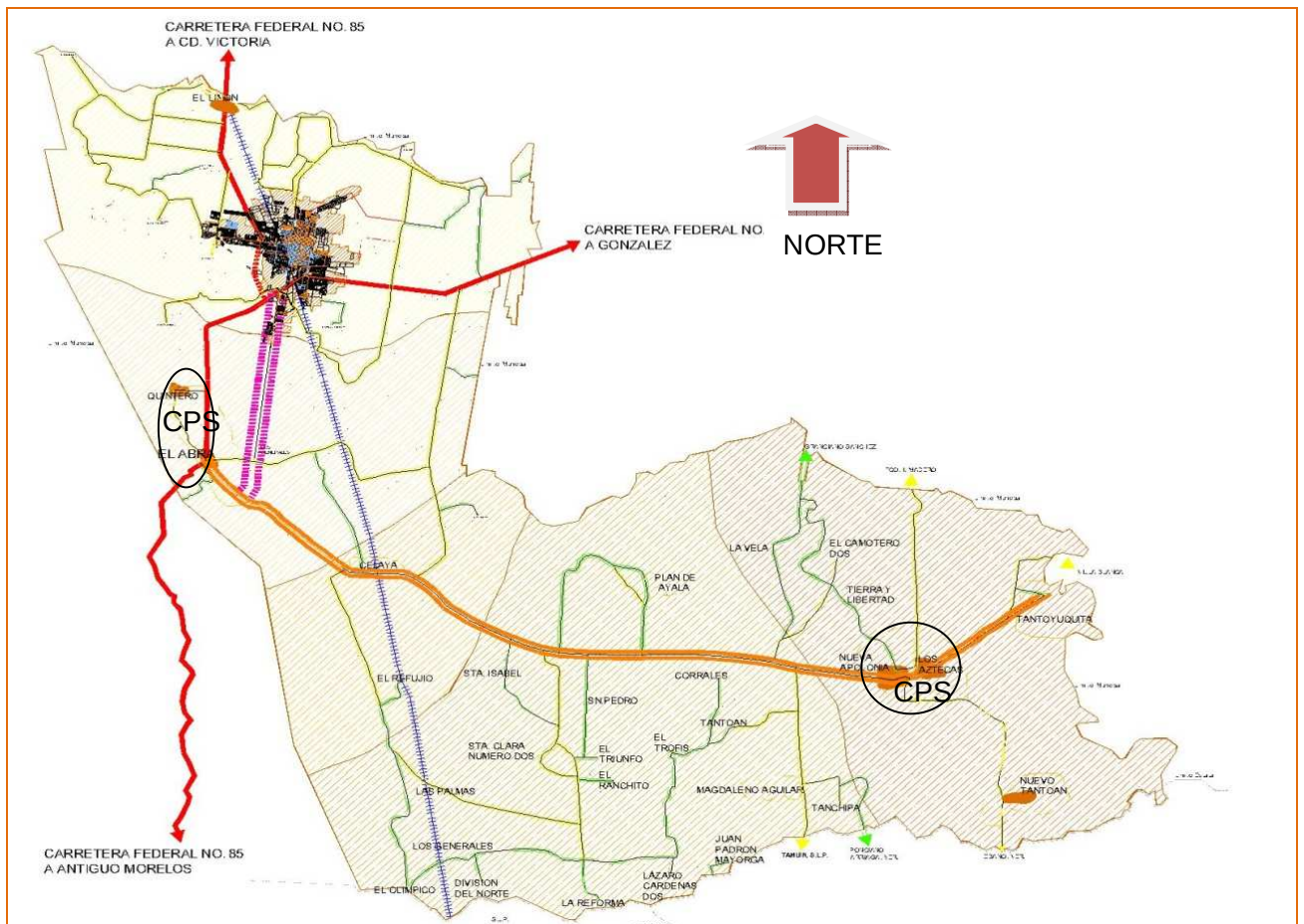
Carretera Estatal Tramo El Abra-Tantoyuquita

La carretera estatal El Abra-Tantoyuquita, cuenta con una longitud de 54.19km y una sección transversal de 14.15m, contando solamente con dos carriles, uno en sentido norte y otro en sentido sur, articula a todas las localidades del sur con la Carretera Federal no. 85, y a través de esta misma con la Cabecera Municipal.

Los vehículos que circulan sobre esta vía son principalmente vehículos de transporte de pasajeros y de carga de mercancías. Por lo que se propone la ampliación y modernización de esta carretera (a mediano plazo) a un ancho de corona de 12 metros, de tal manera que se cuente con dos carriles de circulación de 3.50 metros y dos acotamientos de 2.50 cada uno.

Además de la carretera se considera la instalación de luminarias y mobiliario urbano (paradas de autobuses) que permita el ascenso y descenso de pasajeros para las diversas localidades por las que cruza (además de bahías de estacionamiento que complementen tales servicios de distribución y recolección de pasajeros); así mismo, la carretera debe estar dotada de dispositivos para el control del tránsito vehicular (señales preventivas, restrictivas e informativas).

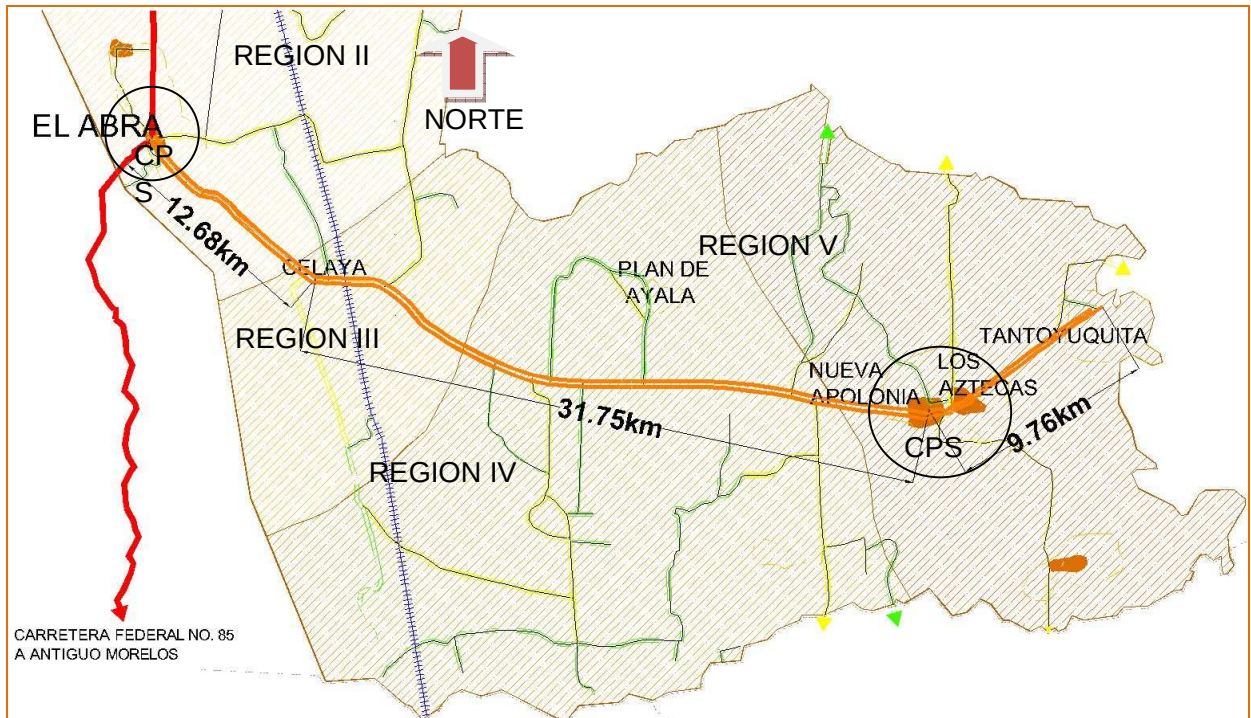
Imagen conceptual: Vialidades Secundarias (nivel Municipal). En amarillo se muestran los caminos revestidos, y en verde se ilustran las brechas y veredas que suman un total de 43 caminos sin tratamiento (estado actual]).



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. Abreviatura CPS. Centro Prestador de Servicios.

Para responder a tal demanda de movilidad, se plantea lograr la articulación de las localidades ubicadas geográficamente hacia el sur del Municipio, a través de la ampliación de su sección (a mediano plazo), de la carretera estatal El Abra-Tantoyuquita. Esta carretera estatal, tiene la función de comunicar amplias zonas de producción agropecuaria con las localidades del sureste y con la cabecera municipal al entroncar en la localidad de El Abra con la Carretera Federal n° 85.

Imagen conceptual. Comunicación intramunicipal de las localidades del sur del Municipio a través de la carretera estatal *El Abra-Tantoyuquita*:



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V. Abreviaturas CPS. Centro Prestador de Servicios.

El estado actual que presenta la superficie de rodamiento es regular, se propone mejorar la condición de esta carretera actualmente cubierta por asfalto, se recomienda cambiar la superficie con concreto armado, ya que se espera un mayor flujo vehicular tanto de autos particulares como de transporte pesado.

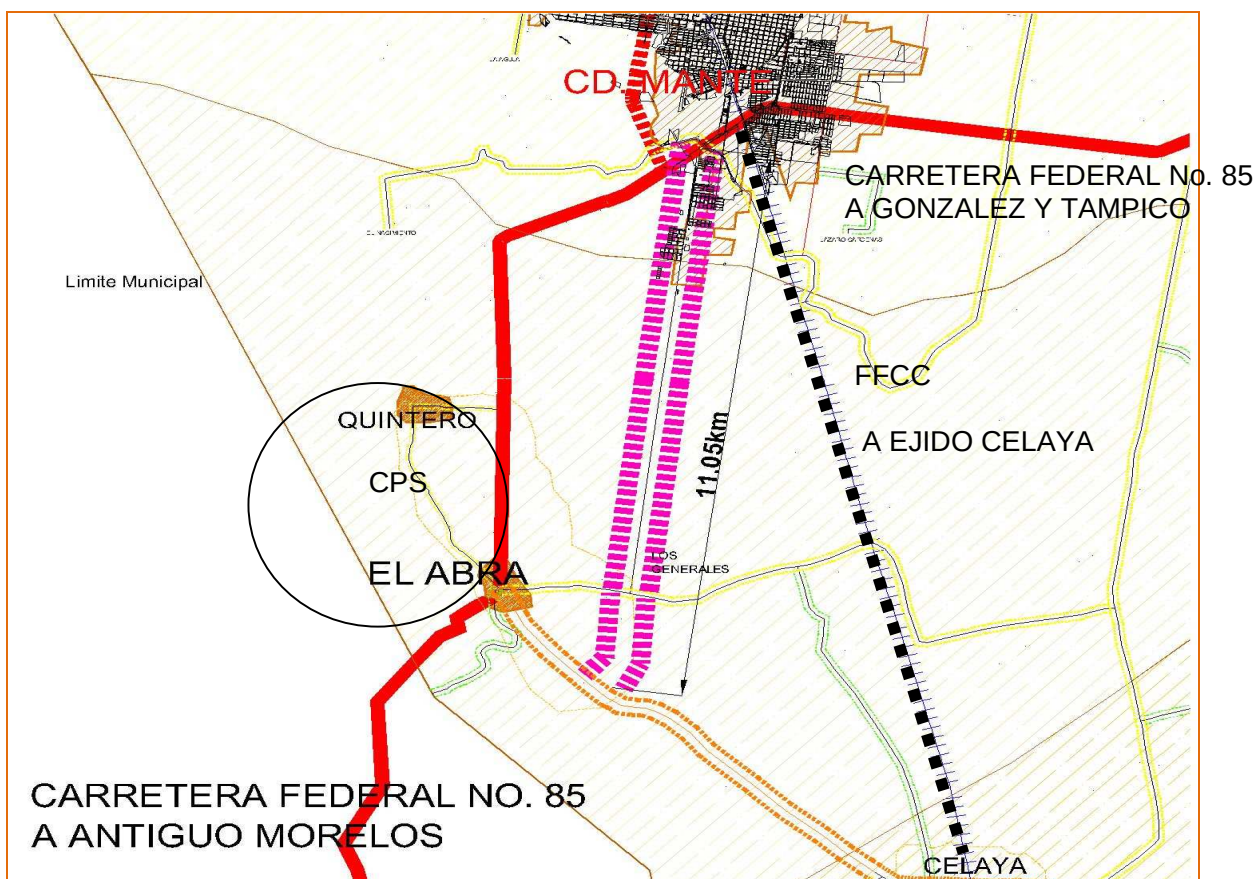
Todos los caminos deberán contar con dispositivos para el control del tránsito vehicular como lo son: señales preventivas, restrictivas e informativas, también se propone la puesta de luminarias que permitan la visibilidad para los conductores por las noches, además de contar con acotamientos y zonas específicas para el asenso y descenso de pasajeros, esto en el caso de los vehículos de transporte colectivo. Se recomienda tratar la superficie de rodamiento con asfalto a corto y mediano plazo, y quizá a largo plazo podrían tratarse con concreto hidráulico, dependiendo de la demanda de la población y las características futuras que posean las unidades de transporte urbano, particular y de carga.

Aunado a lo anterior es fundamental cambiar la función operativa de esta vía, modificando su carácter intramunicipal a uno regional e intermunicipal, proponiendo su prolongación hacia el oriente comunicando el ejido Los Aztecas con la localidad de Ignacio López Rayón hasta entroncar con la carretera estatal Manuel-Ébano, San Luis Potosí y pavimentar el camino que comunica esta carretera con estación Cuahutémoc constituyéndose en una vía corta de todas las localidades del sur del municipio con el área de Tampico Madero Altamira, conectando un área altamente generadora de productos agropecuarios con una zona de alto consumo.

Camino a Los Generales – El Abra (Ojo de agua)

Otro enlace carretero de gran importancia inicia al sur de la cabecera municipal, tiene una longitud total de 11.05km de los cuales 3 km están pavimentados con una sección variable entre 7 y 10 metros con 2 carriles de circulación uno en cada sentido, el resto es un camino revestido.

Este enlace vincula directamente a la cabecera municipal pasando por el relleno sanitario, hasta llegar a la localidad de El Abra; se propone su prolongación para entroncar con la Carretera Estatal El Abra – Tantoyuquita, mejorando la movilidad hacia la cabecera municipal, sin necesidad de incorporarse al tránsito vehicular de la Carretera Federal no. 85 la cual tiene un paso obligado por la localidad de El Abra.



Camino municipal Cd. Mante – Los Generales, y propuesta de ampliación hasta la Carretera Estatal EL Abra – Tantoyuquita. Fuente: TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

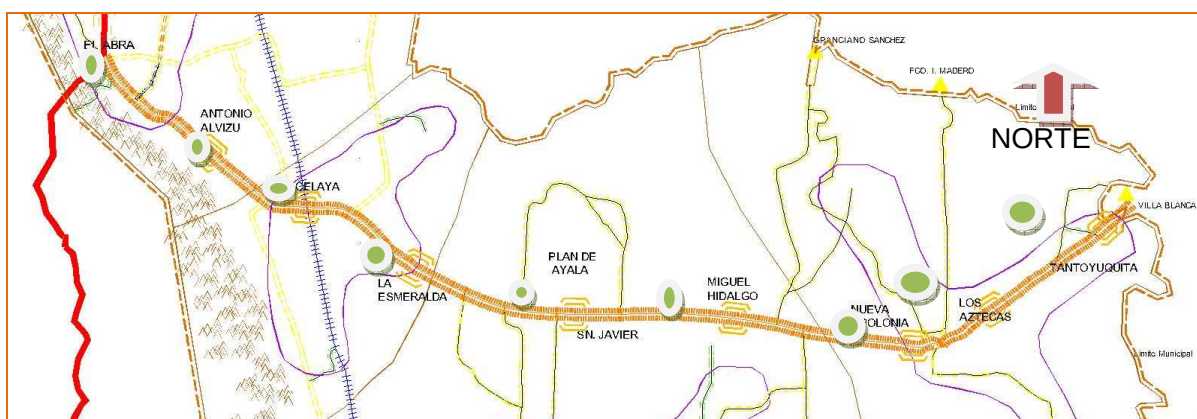
Para la habilitación de este enlace se pretende otorgarle un derecho de vía de 40m, esto para permitir un ensanche carretero a largo plazo, permitiendo elevar la jerarquía de esta vía, de camino municipal a carretera estatal.

Se recomienda en una primera etapa construirlo con un ancho de corona de 12 metros, con 2 carriles de circulación de 3.50 metros y 2 acotamientos de 2.50 cada uno.

Esta nueva carretera junto con el aprovechamiento del derecho de vía del ferrocarril hacia Ejido Celaya, deberá contar con una buena superficie de rodamiento, se recomienda el uso de concreto hidráulico, ya que en su mayoría son vehículos de carga pesada los que circulan por esta vía; además deberá contar con dispositivos para el control del tránsito vehicular, alumbrado, cunetas y acotamientos en ambos lados.

Conjuntamente con lo planteado en los párrafos anteriores, esta carretera también estará dotada de bahías de aparcamiento y zonas de descanso vehicular (este punto se explica con mayor detalle en el apartado de *Proyectos Específicos* dentro de este mismo documento), dispositivos para el tránsito vehicular, mobiliario urbano, y energía eléctrica principalmente en entronques carreteros.

Imagen conceptual. Colocación de bahías y zonas de descanso vehicular sobre la carretera Estatal.



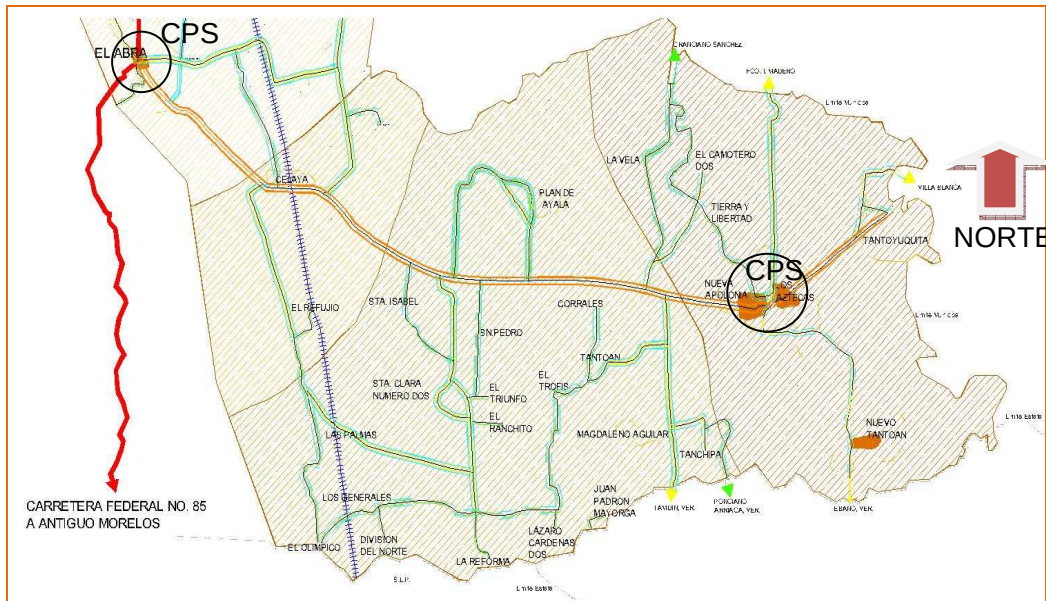
Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Caminos Rurales

Dentro de esta clasificación tenemos un total de 43 caminos que suman 1207.82 km aproximadamente., la gran mayoría son de terracería y no cuentan con ningún tratamiento o revestimiento en su superficie, tampoco cuentan con dispositivos de control de tránsito vehicular, señalamiento y mobiliario urbano.

Las localidades del sur del Municipio, se comunican a través de caminos de terracería o caminos revestidos los cuales entroncan directamente a la carretera estatal El Abra- Tantoyuquita, además de comunicarse entre sí mismos; por lo cual se propone la pavimentación y tratamiento de tales vialidades, estas obras beneficiarían a las localidades de El Refugio, Las Palmas, Los Generales, El Olímpico, División del Norte, La Reforma, El Rancho, Santa Clara dos, Santa Isabel, San Pedro, El Triunfo, El Trofis, Lázaro Cárdenas dos, Los Corrales, Tantoan, Juan Pedro Mayorga, Tanchipa, Plan de Ayala, La Vela, El Camotero dos, Tierra y Libertad, Villa Blanca, Ponciano Arráiga y Francisco. I. Madero.

Imagen conceptual. Propuesta de caminos a pavimentar.



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Proyectos Específicos

Mejorar la geometría, imagen urbana, equipamiento y señalización de todos los accesos carreteros a la ciudad, constituyéndolos como puertas a la misma zona urbana.

Se propone la construcción de glorietas y camellones en cada uno de ellos buscando un tema para manejar la imagen, monumentos o hitos que identifiquen y sean referencia para ese punto de la ciudad.

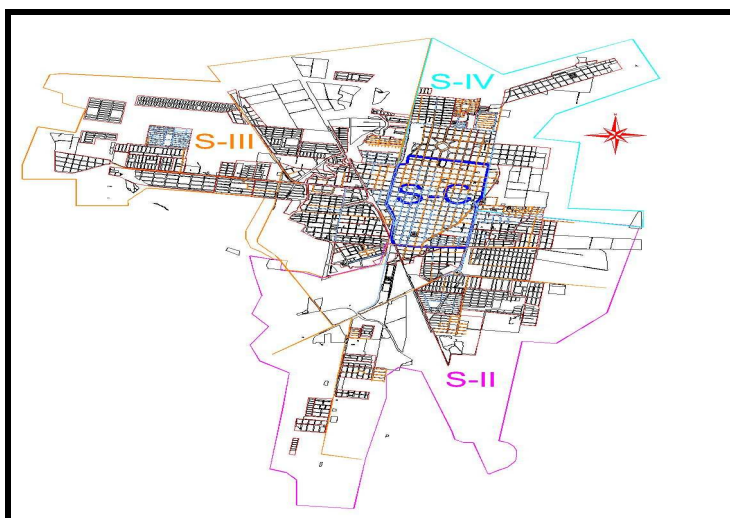
Bahías de Estacionamiento, Miradores y Zonas de Descanso Vehicular

Todas las Bahías de Estacionamiento, Miradores y Zonas de Descanso Vehicular que se mencionaron con anterioridad, deberán contar con cierto diseño e infraestructura que permita el desarrollo de las actividades para las que está planeado. Se propone que las bahías que están señaladas para ascenso y descenso de pasajeros, cuenten con mobiliario que permita la eficiencia del servicio, sin poner en riesgo la estabilidad de los usuarios, el conductor y la unidad misma. Conjuntamente se plantea que dichas bahías cuenten con servicios sanitarios, servicios de protección civil (primeros auxilios, etc.) y Servicios de auxilio mecánico (de emergencia).

Pavimentación y tratamiento de vialidades

Para mejorar el estado de la red de estructura vial de la cabecera municipal de El Mante, se propone la habilitación de las superficies de rodamiento de diversas zonas de la cabecera municipal; actualmente solo se encuentran en condiciones aptas para el tránsito vehicular un porcentaje pequeño de Cd. Mante. En la siguiente ilustración se muestran las calles que actualmente cuentan con un tratamiento de concreto o asfalto en su superficie de rodamiento.

Con estas acciones se pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes de las colonias que carecen de pavimentación en su infraestructura vial. Para describir la propuesta, se estableció como criterio formar cuatro sectores en la cabecera municipal, con la finalidad de analizar de una mejor manera la estructura vial de Cd. Mante; quedando sectorialmente dividida como se ilustra en la siguiente imagen:



Fuente: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Cada uno de estos sectores, está constituido por un número determinado de colonias, esta información se presenta en el siguiente cuadro, donde aparece la división de los sectores y las colonias que los conforman; del mismo modo, se muestran sombreadas las colonias que presentan un tratamiento en sus vialidades, ya sea de asfalto o de concreto. La cabecera municipal está constituida por 127 colonias, de las cuales solo 18 de ellas (representadas con fondo gris) cuentan con algunas vialidades pavimentadas; es decir solo el 14% de las colonias de Cd. Mante gozan de una infraestructura vial ya sea asfaltada o de concreto.

Cuadro No. 100. Colonias por sector que cuentan con pavimento

SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3	SECTOR 4
COL. CENTRO	COL. CARLOS M. DEL PINO	COL. NUEVO AMANECER	FRACC. VIVAH
COL. LAS BRISAS	COL. MUNICIPIO LIBRE	COL. VAMOS TAMAULIPAS	COL. LOS PINOS
	COL. ESFUERZO OBRERO	AMPL. AEROPUERTO	COL. MORELOS
	UNIDAD BUROCRÁTICA 1	COL. AEROPUERTO	COL. ENRIQUE CARDENAS
	UNIDAD BUROCRÁTICA 2	FRACC LINARES	COL. CERRO DEL BERNAL
	UNIDAD BUROCRÁTICA 3	COL. LAS PALMAS	INFONAVIT ARBUSTOS
	UNIDAD BUROCRÁTICA 4	COL. POPULAR	COL. MIGUEL ALEMAN
	EJIDO EL MATE	COL. CUAUHEMOC	COL. CANOAS
	COL. LADRILLERA	COL. NACIONAL COLECTIVA No.1	COL. FOMENTO NACIONAL
	COL. MILLER	COL. LIBERTAD	FRACC. LIBERTAD
	COL. INDEPENDENCIA	COL. BUROCRATICA	FRACC. CERRO DEL BERNAL
	COL. PLUTARCO E. CALLES	INFONAVIT LINARES	COL. FOVISSSTE DOS
	AMP. PLUTARCO E. CALLES	COL. TULIPANES	COL. VICENTE GUERRERO
	COL. ALTAVISTA	COL. NACIONAL COLECTIVA No.2	COL. YUCATAN
	COL. ARGONÓMICA SECC.	VALLE DE CHAPULTEPEC	FRACC. ANDALUCIA
	COL. TOMÁS Y RUBALCABA	COL. EL JARDÍN	INFONAVIT NICOLAS ROMERO

SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3	SECTOR 4
	COL. CAMPESINA 2	COL. EL NUEVO CHAPULTEPEC	COL. FOMETO NACIONAL
	COL. OBRERA 2	FRAC. ZEFERINO TERAN	COL. FOVISSTE
	COL. UNIDAD BUROCRÁTICA	COL. PROGRESO SOCIAL	
	SECTOR BUROCRÁTICO 5	COL. VICTORIA	
	COL. CAROLINA YUCATÁN 2	COL. LAS FLORES	
	COL. PARAISO	COL. RIO MANTE	
	FRACC. COUNTRY	COL. NACIONAL COLECTIVA No.3	
	COL. EL HUASTEQUILLO	COL. AZUCARERA	
	PARQUE INDUSTRIAL	COL. DEL BOSQUE	
	COL. MOCTEZUMA	COL. BENITO JUAREZ	
	AMPL. MOCTEZUMA	COL. NUÑEZ	
	COL. AGUILES SERDAN	COL. ANAHUAC No.1	
	AMPL. AGUILES SERDAN	COL. QUINTANILLA	
	COL. SAN FRANCISCO	COL. ANAHUAC No.2	
	FRACC. MIRAVALLE	COL. TAMAULIPAS	
	COL. LÓPEZ PORTILLO	COL. NICOLAS MORENO	
	COL. PLAN DE AYUTLA	COL. LUIS DONALDO COLOSIO	
	COL. 20 DE SEPTIEMBRE	COL. OBRERA	
	COL. AYUNTAMIENTO	COL EL CAMOTERO	
	FRACC. QUINTERO	COL. MODERNA	
	FRACC. LAS PALMAS	VALLE DEL MANTE	
	FRACC. CAMPESTRE	INFONAVIT JESUS YUREN	

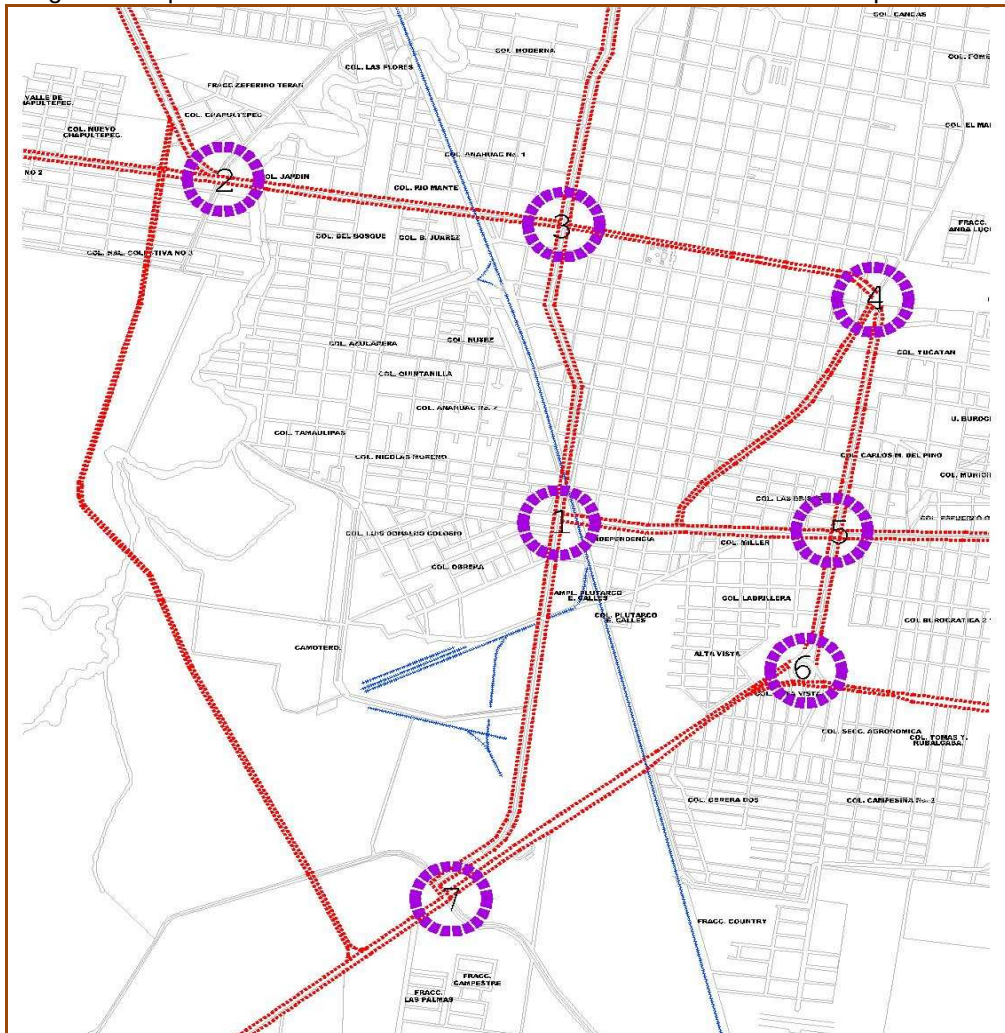
Nota: La sombra gris sobre el cuadro indica pavimento existente.

Se propone iniciar obras de pavimentación, guarniciones y banquetas a corto y mediano plazo, con la finalidad de ayudar al desarrollo de las actividades propias de la vida urbana y de habilitar la estructura vial de las colonias periféricas que actualmente se encuentran en situación precaria, estas acciones están encaminadas no solo a mejorar el tránsito vehicular, sino también a brindar una mejor calidad de vida para los habitantes de las colonias que actualmente carecen de este servicio.

Intersecciones viales conflictivas

Dentro de los problemas que tiene la cabecera municipal en cuanto a su estructura vial, se identificaron siete puntos de conflicto vehicular, los cuales se propone mejorar mediante el diseño geométrico de paso inteligente tomando las medidas preventivas para su intervención. Las propuestas son:

Imagen conceptual. Intersecciones viales conflictivas en la cabecera municipal.



FUENTE: Consultores TAU, Arquitectura y Urbanismo

El Blvd. Luis Echeverría Álvarez y Manuel Cano Manilla (intersección no. 5) Es un cruce formado por dos vialidades primarias, que articulan la ciudad en el sentido Norte-Sur (Blvd. Luis Echeverría Álvarez) y Oriente-Poniente (Manuel Cano Manilla). Se propone un paso inteligente que contempla dos vueltas izquierdas y el ajuste de los tiempos de semaforización para cada uno de los movimientos propuestos.

Para el caso específico de Blvd. Luis Echeverría Álvarez sentido norte-sur para su incorporación al Blvd. Manuel Cano Manilla hacia el oriente, se propone eliminar la vuelta izquierda, por el siguiente recorrido: Luis E. Álvarez hacia el Sur, Calle Matamoros hacia el Oriente y Calle Libertad con dirección al norte para incorporarse al Blvd. Cano Manilla al Poniente.

Transporte Urbano

Dentro de la cabecera municipal de El Mante, operan 15 rutas de transporte; las cuales dan el servicio de forma descontrolada, ya que no existen derroteros que indiquen el recorrido de la ruta, es decir, los puntos de paradas de ascenso y descenso de los pasajeros, del mismo modo, no existe control sobre los tiempos de espera entre las unidades de transporte que prestan el servicio.

El sistema de transporte urbano de la cabecera municipal de Cd. Mante, no trabaja como tal, ya que el trazo de las rutas carece de la articulación de las mismas, lo que genera un desorden de carácter vial; puesto que las rutas transitan por las mismas avenidas, generando poca oferta de movilidad, y saturando las vialidades.

Desde esta perspectiva se pretende mejorar la movilidad urbana, estableciendo el nuevo trazo de rutas de transporte las cuales se encuentren estratégicamente articuladas, generando así un verdadero sistema integrado de transporte urbano, que permita el desplazamiento de los usuarios en menores tiempos posibles, y con rutas específicas, donde la recolección y distribución de pasajeros no sea una dificultad, si no por el contrario, serán puntos de estrategia que mantendrán una equidistancia entre un punto y otro; además de que responderán a las necesidades de los usuarios, equipadas con un sistema de recaudo ágil y moderno.

Se pretende estimular el uso del transporte público, por lo que se tendrá que reformar y reestructurar el actual plan con el que operan las quince rutas de transporte urbano existentes, y se deberán establecer medidas sustentadas en un Programa Sectorial de Transporte Público de Pasajeros que deberá elaborarse obteniendo un inventario y diagnóstico del sistema actual, desarrollando los estudios técnicos pertinentes para obtener una propuesta congruente de rutas troncales y alimentadoras, taxis, etc.,

que ofrezcan un servicio ágil, eficiente y cómodo que pueda competir con el transporte privado.

5.2.5. Redes de Infraestructura y cobertura de equipamiento y servicios

Agua Potable (Captación, Conducción, Potabilización y Almacenamiento)

En agua potable, el Municipio de El Mante, enfrenta el reto de mantener y ampliar la cobertura del servicio, y lograr el saneamiento de las aguas servidas para la protección del medio ambiente y la salud de los habitantes y su reutilización agrícola, industrial y turística.

Es evidente que el abatimiento del rezago existente en materia de infraestructura para el establecimiento de los servicios de drenaje y alcantarillado, y el tratamiento de aguas residuales, constituyen uno de los grandes retos que enfrentará el Municipio en los próximos años.

Establecer el acceso al agua como un derecho inalienable, así como garantizar la gestión integral de los recursos hídricos con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad, constituyen los grandes retos del sector hidráulico; sólo asumiendo plenamente su solución se podrá asegurar la permanencia de los sistemas que hacen posible satisfacer las necesidades básicas de la población.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Asegurar el abasto de agua potable a las comunidades que aún no reciben el servicio y tomar medidas preventivas para mantener el abasto regular en las regiones que actualmente ya lo reciben.	Promover el desarrollo de la infraestructura necesaria para atender las necesidades existentes y futuras de los servicios de agua potable y saneamiento, fomentar en todo momento la cultura del buen uso de este recurso. Prevenir y evitar fugas de agua que afecten la red de distribución y aumenten el desperdicio en los sistemas de riego agrícolas. Revisar y actualizar la legislación y reglamentación sobre los usos y aprovechamiento del líquido en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, así como en las actividades productivas, particularmente en el sector agropecuario. Establecer mecanismos para hacer cumplir las obligaciones fiscales y administrativas asociadas al uso del agua.

	Promover el desarrollo y difusión de tecnologías más efectivas y eficientes para la potabilización, uso y tratamiento del agua. Invertir en tecnologías que permitan hacer un mejor uso de este recurso, incluyendo el uso de tecnologías avanzadas en los sistemas de riego agrícola y de reciclaje de aguas residuales.
Alcanzar un manejo integral y sustentable del agua. Es necesario fortalecer el papel del Registro Público de Derechos de Agua como instrumento dinámico de toma de decisiones en materia de concesiones para el uso, aprovechamiento y explotación de recursos hídricos. Es indispensable depurar el padrón de usuarios agrícolas considerando a éstos como los principales usuarios del agua. Un lineamiento fundamental para el uso y conservación del agua es que se debe tener una estrategia integral de manejo sustentable del recurso que considere tanto la atención a los usos consuntivos del agua, como el mantenimiento de los ecosistemas, en un marco de participación social y de administración equitativa con la cooperación entre los diferentes órdenes de gobierno. La instalación y modernización de las plantas de tratamiento y su operación permanente será una tarea importante en todas las regiones del Municipio. Se buscará, entre otros, el desarrollo e implementación de sistemas para la captación, tratamiento del agua de lluvias y reinyección a mantos acuíferos, de tal forma que se incremente la oferta de este tipo de agua.	El organismo operador COMAPA tendrá que fortalecerse como organismo público descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión con carácter operativo, de asesoría y apoyo a los usuarios locales del agua y con la representación del Municipio ante los consejos de cuenca. Promover la certificación del Organismo Operador de Agua y su autonomía, y apoyar al Municipio para que avance decididamente en el tratamiento de sus aguas residuales y que aplique medidas para su reutilización. Desarrollar programas de ahorro y recuperación de agua a través de la preservación del recurso y medidas que reduzcan la pérdida de la capacidad productiva de los suelos por su salinización. Evitar las descargas de agua contaminada a los cauces de ríos y mejorar el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico. Implementar una política integral de reducción de los volúmenes de aguas contaminadas y de tratamiento de aguas residuales para alcanzar el tratamiento del 60% de ellas en el corto plazo. Inducir incentivos para la construcción de plantas de tratamiento, así como para la reutilización de las aguas tratadas.

Adicionalmente, deben ser reforzados los programas enfocados a cuantificar los volúmenes de agua asignada a riego agrícola para facilitar la gestión integral del recurso y en el sector urbano, la dotación de agua por vivienda será:

Cuadro No.101.- Densidades Permitidas y Dotación de Agua por Tipo de Vivienda

TIPO DE VIVIENDA	CONSTRUCCIÓN	VIVIENDAS/H a	DENSIDAD	DOTACIÓN (LTS/HAB/DIA)
Social Progresiva	Menor a 40 m2	60	ALTA	200
Interés Social	De 40 a 62 m2	48	ALTA	200
Popular	De 63 a 78 m2	36	MEDIA	250
Media	De 79 a 99 m2	30	MEDIA	250
Residencial	Más de 100m2	13	BAJA	300

FUENTE: Consultores TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Drenaje

Se tendrán que destinar recursos extraordinarios o buscar mecanismos financieros con participación del sector privado para continuar obras de construcción y ampliación de infraestructura de alcantarillado y saneamiento, instalación de descargas sanitarias domiciliarias y construcción y rehabilitación de líneas de conducción y plantas tratadoras de aguas residuales para contribuir a la preservación de la calidad del agua.

Consolidar el Plan Maestro Integral de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la zona urbana de El Mante, con la programación de las inversiones necesarias para alcanzar una cobertura completa en los servicios y prevenir posibles daños por fenómenos hidrometeorológicos como los ocurridos recientemente.

En conjunto con la Comisión Nacional del Agua se tendrán que formular convenios de coordinación para la homologación de criterios, procesos, sistemas, administración, obras y acciones, para hacer más eficiente la operación del sistema de agua potable y alcantarillado.

Electrificación

El suministro de energía seguirá siendo administrado y operado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), División Golfo Centro, cuenta con dos subestaciones la primera con capacidad de 2T-20 MVA 115/13.8 Kv y 1T -20 MVA 115/34.5 KVA. La cobertura en electricidad es del 98.70%, el déficit es de 1.30% localizado principalmente en zonas rurales y asentamientos irregulares. La estrategia es consolidar el servicio.

Alumbrado público

Se tendrán que formular convenios de coordinación con Comisión Federal de Electricidad para la homologación de criterios, procesos, sistemas, administración, obras y acciones, para hacer más eficiente la operación del sistema de alumbrado público, haciendo un esfuerzo por fortalecer el alumbrado en accesos y entronques de comunidades rurales.

La cobertura del servicio debe alcanzar el 100 % de las viviendas reguladas y consolidar el alumbrado en espacios públicos.

Disposición final de la basura

La generación de residuos ha superado la capacidad del servicio municipal, por ello, es importante impulsar el proyecto del relleno sanitario con un enfoque intermunicipal y ampliar las rutas de recolección para dar cobertura a los centros rurales. La estrategia conlleva programas de educación ambiental en escuelas y centros de trabajo, la participación del sector privado es recomendable para garantizar en el mediano plazo un servicio de calidad con participación social. Es importante inducir el programa de gestión ambiental municipal para su ordenamiento y difusión.

Obras de protección

Debido a que frecuentemente se presentan desbordamientos en los cauces de los ríos, será necesario implementar obras de protección con presas tipo gavión en las partes altas de los ríos Comandante, Mante y Santa Elena y reforzar los bordos de contención siguiendo las disposiciones de protección civil y de los planes nacionales de emergencia, preventivamente deben señalarse con claridad las rutas de evacuación, sitios de concentración y habilitar los albergues para atender a la población afectada.

5.2.6 Integración e Imagen Urbana

Antes de realizar políticas de imagen urbana para el Municipio cabe resaltar que Ciudad Mante es el centro de población que ejerce mayor atracción en la región por lo que es necesario embellecer las localidades que permiten el acceso a Ciudad Mante, para la mejora de la imagen de la zona se propone la colocación de arcos simbólicos en cada uno de los accesos a los poblados (Centros rurales prestadores de servicio) que componen el Municipio, la localización de estos arcos estará ubicada principalmente en los entronques carreteros.

Así mismo, se propone mejorar la imagen de los centros de población ya que en su mayoría no están pavimentados, ni cuentan con iluminación por lo que es necesario prestar atención a estos detalles, sobre todo aquellos poblados que están cerca de algún punto de interés turístico como Nueva Apolonia, el Abra, Quintero y El Limón.

Como se puede observar en las imágenes siguientes la plaza principal de la Congregación de Quintero se encuentra en condiciones muy precarias, por lo que será necesario dignificar este poblado a través de la colocación de alumbrado público, pavimentación de calles y la construcción de guarniciones y banquetas, cabe destacar que el alumbrado que se propone es solar este tipo de tecnologías sustentables resultan muy convenientes ya que esta zona cuenta con un gran porcentaje de días soleados durante todo el año.



Foto: Plaza principal Quintero imagen propuesta.



Foto: Plaza principal Quintero estado actual (2009).

5.2.7. Orientación del Crecimiento Urbano.

En este sentido, el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante, reconoce retos que se deben enfrentar para hacer del ordenamiento territorial una política que maximice la eficiencia económica del territorio, garantizando, al mismo tiempo, su cohesión social, política y cultural en condiciones de sustentabilidad. Para enfrentar estos retos, el impulso y desarrollo de nuevas actividades económicas en las cinco regiones municipales, debe contribuir a que el entorno natural y las condiciones ambientales se conserven en las mejores condiciones posibles.

En el caso del crecimiento de Ciudad Mante, como se explicó con anterioridad y debido a que la superficie de predios baldíos cercana a 170 hectáreas, resulta con potencial suficiente para contener el crecimiento de la ciudad a largo plazo, éste deberá promoverse con el mayor interés hacia dentro de los límites del área urbana existente (2369.0 Ha.), densificando los baldíos urbanos detectados.

Cuadro No. 102.- Clasificación del territorio municipal por usos de suelo y prioridades

USOS/PRIORIDADES	Escenario de Planeación	SUPERFICIE	
		HAS	%
Área Urbana actual	2010	2,717.00	1.60
Zona urbanizable	2010-2030	2,826.32	1.66
Prioridad alta (primer escenario)	2010-2015	1,519.62	-
Prioridad media (segundo escenario)	2015-2020	681.27	-
Prioridad baja (tercer escenario)	2020-2025	348.47	-
Zona urbana no programada (cuarto escenario)	2025-2030	276.96	-
Zona no urbanizable (Derechos de vía, zonas de producción agrícola, cuerpos de agua y áreas de reserva ecológica)	2010-2030	164,354.68	96.74
TOTAL		169,898.00	100.00

El 100% de la superficie urbanizable, representa el 1.66% de la superficie municipal, de este porcentaje, su distribución por escenario de planeación sería de acuerdo a las prioridades establecidas de la siguiente manera:

Gestión en materia ambiental

Las condiciones ambientales del Municipio, así como los servicios que brinda el Ayuntamiento en la materia, distan mucho de los lineamientos necesarios para encaminar al Municipio de El Mante hacia un desarrollo sustentable. Por tal motivo es necesario incorporar las estrategias del Sistema Integral de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).

La gestión ambiental considerada como el conjunto de acciones que realiza la sociedad para conservar y aprovechar los recursos naturales, generando con ello las condiciones que permitan el desarrollo de la vida en todas sus formas, es un elemento fundamental para armonizar las actividades productivas y el cuidado del medio ambiente. La gestión ambiental estará orientada fundamentalmente a propiciar la prevención, control y reversión de los procesos que generan la contaminación, el agotamiento y degradación de los recursos naturales y promover su aprovechamiento sustentable, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

En lo que respecta a la incorporación de la variable ambiental dentro de los procesos administrativos del Ayuntamiento, se propone en una primera instancia, capacitar a todo el personal que labora en el Municipio, para sensibilizarlos en relación al impacto que cada una de sus actividades conlleva sobre el medio ambiente, y definir de manera conjunta estrategias para mitigar dichos impactos. Por otra parte, se propone incorporar el proceso de gestión ambiental creando un área operativa de Medio Ambiente.

Se propone la firma de un convenio de colaboración con las Universidades del Estado, para facilitar la incorporación tanto del personal del Municipio, como del público en general en diplomados, maestrías o cursos desarrollados ex profeso sobre gestión ambiental, mejoramiento productivo, entre otros.

Establecer un marco jurídico adecuado a las características del Municipio, para dar atención a las atribuciones que en materia ambiental le confieren tanto la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos, y sus equivalentes en el Estado.

Por las características naturales del territorio municipal, resulta fundamental que el Municipio cuente con un Reglamento de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, incorporando la variable ambiental en los reglamentos que ya existen, tales como: Bando de Policía y Buen Gobierno, Reglamento de Mercados, Reglamento de Obras, Reglamento de Eventos en la Vía Pública, etc.

Crear un Fondo Ambiental Municipal, con la participación de los 3 niveles de gobierno, y los sectores social y privado, este fondo permitirá financiar proyectos estratégicos que coadyuven a la sustentabilidad del Municipio.

Crear la infraestructura de servicios ambientales básicos para atender a la población, tales como relleno sanitario, confinamiento de residuos de manejo especial, tratamiento de las aguas servidas del 80 % de la población total, control de las emisiones a la atmósfera, creación de zonas de reserva ecológica, entre otras.

Diseñar e implementar un programa municipal de reforestación anual y una campaña permanente de educación ambiental. Al producir y consumir bienes y servicios se utilizan recursos y se generan residuos, afectando el entorno y la calidad de vida de la población.

El Municipio requiere un desarrollo económico eficiente basado en el uso adecuado de los recursos naturales, la generación de valor agregado y en el desarrollo de capacidades que ofrezcan más y mejores oportunidades. Para ello, tendrá como prioridad aplicar una estrategia de gestión ambiental efectiva, transparente, eficiente, y expedita que garantice el cumplimiento de la legislación pertinente sin obstaculizar las actividades productivas. Lo anterior facilitará la reducción de la contaminación ambiental, el adecuado manejo de los residuos urbanos y peligrosos y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

OBJETIVO	ESTRATEGIAS
Garantizar que la gestión y la aplicación de la ley ambiental sean efectivas, eficientes, expeditas, transparentes y que incentive inversiones sustentables.	Inducir la gestión ambiental en la administración municipal enfocada hacia diversos aspectos relacionados con la prevención y control de la calidad del aire, el manejo adecuado de materiales y residuos, y en el fortalecimiento de los instrumentos de política y gestión ambiental.

Respetar el marco jurídico garante del desarrollo sustentable de actividades económicas.	Revisar el marco jurídico ambiental y dotar a la administración municipal de los instrumentos necesarios para hacer cumplir la garantía de un medio ambiente sano y la protección de los recursos naturales. La eficiencia municipal en el manejo de trámites y licencias, y en la provisión de asesorías y otros servicios, representa un factor determinante para facilitar las actividades económicas y contribuir a la competitividad del sector productivo.
Fomentar la participación del sector privado en el desarrollo de la infraestructura ambiental.	La producción de bienes y servicios, requiere fomentar prácticas de gestión ambiental que logren procesos productivos con un mejor desempeño ambiental que, a su vez, favorezca la incursión en nuevos mercados competitivos. Reconocer los esfuerzos de los agentes productivos en la reducción del consumo de recursos naturales y de generación de descargas y emisiones contaminantes mediante esquemas de certificación y reconocimiento ambiental.
Ordenamiento ecológico del Territorio Municipal.	Identificar y aprovechar la vocación y el potencial productivo del territorio municipal a través del ordenamiento ecológico, por medio de acciones armónicas con el medio ambiente que garanticen el aprovechamiento sustentable de los

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES¹⁶

El catálogo indica los proyectos, obras o acciones prioritarias para los diversos programas (temáticas), estos a su vez se dividen en subprogramas y en los proyectos específicos.

Los proyectos tienen el objetivo de beneficiar a la población de las diversas localidades, cabecera municipal o bien el municipio o inclusive la región de manera integral. Se indica el tiempo de ejecución de cada proyecto, pudiendo ser a corto plazo, es decir para ser ejecutados en un período máximo de un año; a mediano plazo, no rebasando los tres años de administración municipal y a largo plazo, siendo superior a tres años sin exceder los veinte años hasta el 2030, para tener congruencia con el Programa Estratégico para el Desarrollo Urbano de Tamaulipas (PREDUST).

Finalmente la tabla indica la unidad responsable que participa en cada uno de ellos, sea a nivel federal, estatal o directamente a nivel municipal.

Los proyectos, obras o acciones, se describen a continuación en la siguiente tabla:

¹⁶ La ejecución de las propuestas contenidas en este capítulo están sujetas a las condiciones de financiamiento y presupuestos vigentes

Catálogo de proyectos, obras y acciones

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
01			DESARROLLO URBANO										
	01		Planeación										
		01	Programas parciales para el desarrollo urbano de los centros prestadores de servicios en: El Limón, El Abra-Quintero, Celaya-Plan de Ayala, Nueva Apolonia-Los Aztecas y Tantoyuquita-Nuevo Tantoan								Localidades municipales	Mediano	Ayuntamiento ITAVU
		02	Programa de Manejo y Ordenamiento de la Cuenca del Río Guayalejo, incluyendo el estudio de manejo integral para integrar la Sierra de Cucharas y el Nacimiento como áreas naturales protegidas de carácter estatal								Municipio y la Región	Mediano	Ayuntamiento Gobierno del Estado
		03	Estudio para la desincorporación y el aprovechamiento del derecho de vía del ferrocarril (en desuso) para crear un corredor urbano dentro de los límites de Cd. Mante								Cabecera municipal	Mediano	Ayuntamiento Gobierno del Estado

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
		04	Programa del Sector Agroindustrial con políticas de bajo impacto ambiental y de alcance regional, fundamentado en la instauración de procesadoras de caña de azúcar, de cítricos y el cultivo del agave siendo El Mante, un centro de procesamiento, comercialización y exportación de los diversos productos de la región								Municipio y la Región	Mediano	Ayuntamiento Gobierno del Estado Iniciativa privada
		05	Programa Sectorial de Transporte Público para Ciudad Mante								Cabecera Municipal	Mediano	Ayuntamiento Gobierno del Estado
	02		<u>Vialidad</u>										
		01	Modernizar y ampliar a 12 metros de corona la carretera federal 85 en el tramo El Mante-lim. estados de Tamaulipas con San Luis Potosí								Municipio	Mediano	S.C.T. y SOPDU
		02	Modernizar y ampliar a 12 metros de corona la carretera federal 80 en el tramo El Mante-González								Municipio y la Región	Corto	S.C.T. y SOPDU

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
		03	Modernizar y ampliar a 12 metros de corona la carretera estatal 112 en el tramo El Limón-Xicoténcatl								Municipio y la Región	Corto	SOPDU
		04	Enlace carretero que comunique a Tula-Ocampo-Mante, con altas especificaciones de diseño, que ofrezca una excelente alternativa de comunicación para el sur del estado con el altiplano mexicano								Municipio y la Región	Mediano	S.C.T. Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		05	Modernizar y ampliar a 12 metros de corona la carretera federal 85 en el tramo El Limón-Llera								Municipio y la Región	Corto	S.C.T. y SOPDU
		06	Modernizar y ampliar a 12 metros de corona la carretera estatal 72 en el tramo El Abra-Tantoyuquita								Municipio y la Región	Mediano	SOPDU
		07	Prolongar la carretera estatal 72 hacia el oriente desde Tantoyuquita hasta entroncar con la carretera estatal 39 Estación Manuel-								Municipio y la Región	Mediano	SOPDU

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
			Ébano S.L.P. y seguir hasta entroncar con la carretera federal 80 a la altura de estación Cuauhtémoc										
		08	Libramiento oriente de Ciudad Mante, con un derecho de vía de 60 metros, indicado en el plano de Estructura Vial E3A, con una longitud aproximada de 16 kilómetros, cerrando un circuito junto al Libramiento existente							Municipio y la Región	Mediano	SOPDU	
		09	Cuatro distribuidores viales con paso a desnivel en el Libramiento con los siguientes cruces: Carr. a Cd. Valles, Carr a Tampico, Carr. A Cd. Victoria y Blv. Enrique Cárdenas Glz.							Municipio y la Región	Mediano	SOPDU	
		10	Tres cruces a nivel tipo glorieta: 1 Carr a Valles-Carr a Tampico-Blv. Luis Echeverría Álvarez; 2 Carr a Victoria-Blv. Enrique Cárdenas-Av. Juan de Dios Villarreal; 3 Carr. a							Cabecera municipal	Corto	SOPDU Ayuntamiento	

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
			Valles-Libto. Américo Villarreal, incluye mejoramiento de imagen urbana con ocultamiento de instalaciones aéreas, vegetación, riego, monumentos, hitos, etc.										
		11	Desincorporación del derecho de vía del tren en el tramo comprendido dentro del trazo del Libramiento de la Ciudad, así como implementación de un corredor urbano de usos mixtos que incluye la construcción de una vialidad de 50 metros de sección							Cabecera municipal	Mediano	SOPDU Ayuntamiento	
		12	Implementación de un sistema de gestión del tránsito urbano, utilizando cuarto de control y semáforos actuados por el tránsito para un total de 50 cruceros viales							Cabecera municipal	Corto	SOPDU Ayuntamiento	
		13	Tres puentes vehiculares y peatonales sobre el Río Mante: 1 Calle Lázaro Cárdenas, 2 Libramiento de tránsito pesado propuesto, 3							Cabecera municipal	Mediano	SOPDU Ayuntamiento	

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
			Corredor urbano de usos mixtos propuesto										
	03		<u>Equipamiento</u>										
		01	Centro de capacitación para adultos y obreros								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		02	Instituto Tecnológico El Mante								Municipio y la Región	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		03	Escuela de Enfermería								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		04	Construcción de la escuela municipal de artes plásticas en la colonia Vicente Guerrero								Cabecera municipal	Corto	Ayuntamiento
		05	Inversión en bibliotecas rurales								Municipio	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		06	Centro de internet en Tantoyuquita								Localidad municipal	Corto	Ayuntamiento
		07	Hospital Regional de Especialidades								Municipio y la Región	Corto	Ayuntamiento
		08	Adquisición de equipo médico e instrumentación quirúrgica								Municipio	Mediano	Ayuntamiento

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
		09	Unidades especializadas en atención geriátrica (3)								Municipio y la Región	Largo	Gobiernos Federal, Estatal y Municipal
		10	Centro de rehabilitación integral (CRI-DIF)								Municipio y la Región	Mediano	Gobiernos Federal, Estatal y Municipal
		11	Centro de Desarrollo Comunitario (3)								Cabecera municipal	Corto plazo	Ayuntamiento
		12	Mantenimiento de plazas, jardines y alameda central								Municipio	Corto	Ayuntamiento
		13	Rehabilitación de la Plaza “Aarón Saenz”								Municipio	Corto	Ayuntamiento
		14	Vivero municipal								Municipio	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		15	Construcción del Parque Deportivo y Cultural “Canoas”								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		16	Parque Deportivo “Ignacio Zaragoza”								Municipio	Corto	Ayuntamiento
		17	Gimnasio municipal de usos múltiples								Municipio	Mediano	Ayuntamiento
		18	Centro Estatal de Ejecución de Sanciones (CEDES)								Municipio y la Región	Mediano	Gobiernos Federal, Estatal y Municipal

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
		19	9 mercados municipales; 4 en las colonias: Popular, FOVISSSTE, Ayuntamiento y Burocrática de Ciudad Mante y 5 mercados en el territorio municipal, uno en cada Centro Prestador de Servicios: El Limón, Quintero – El Abra, Celaya – Plan de Ayala, Nueva Apolonia – Los Aztecas y Tantoyuquita.								Cabecera municipal y diversas localidades	Mediano	Ayuntamiento
		20	Central Regional de Abasto ubicada entre el camino a Los Generales y la carretera No. 85, México – Laredo								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		21	Auditorio municipal								Municipio	Corto	Ayuntamiento
		22	Creación de 3 estaciones multimodales de transporte público con servicio de la periferia al centro								Municipio y la Región	Largo	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		23	Terminal de autobuses de empresa privada								Municipio y la Región	Mediano	Iniciativa privada
	04		<u>Servicios Públicos</u>										
		01	Relleno Sanitario Regional								Municipio y la	Mediano	Gobierno del Estado

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
											Región		y Ayuntamiento
		02	Contenedores urbanos para separación de residuos								Cabecera municipal	Mediano	Ayuntamiento
		03	Construcción de la Comandancia Municipal								Municipio	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
02			INFRAESTRUCTURA										
	01		Agua Potable										
		01	Renovar y ampliar la red de distribución actual, por tubería de PEAD								Cabecera municipal	Mediano	Ayuntamiento
		02	Cambiar tomas domiciliarias e instalar medidores automáticos								Cabecera municipal	Largo	Ayuntamiento
		03	Modernizar equipos en fuentes de captación y en sistemas de potabilización								Municipio	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		04	2 tanques de almacenamiento con capacidad de 20000 m3 cada uno en Nueva Apolonia y Los Aztecas								Localidades municipales	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
		05	4 plantas potabilizadoras								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
	02		<u>Drenaje Sanitario</u>										
		01	Red de atarjeas, colector, emisor, descargas domiciliarias y saneamiento								Localidades municipales	Corto	Ayuntamiento
		02	Entubamiento del canal de aguas residuales								Municipio	Corto	Ayuntamiento
		03	Planta de tratamiento de aguas residuales								Municipio y la Región	Mediano	Ayuntamiento
03			PROTECCIÓN CIVIL										
		01	Desazolve de los Ríos Mante, Guayalejo, Santa Clara y canales para evitar inundaciones								Municipio y la Región	Corto	Ayuntamiento
		02	Centro Regional de Protección Civil								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		03	Muros de contención a base de gaviones en sitios cercanos al Río Mante								Municipio	Mediano	Ayuntamiento
		04	Presas para el almacenamiento y derivación de flujos de agua								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
04			TURISMO										
		01	Promoción de sitios turísticos como la presa Ramiro Caballero, el Nacimiento, la Aguja y el cañón de La Servilleta y haciendas regionales.								Municipio y la Región	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		02	Paseos a los ríos Guayalejo y Mante; a la reserva de “El Cielo”, el Bernal y a las Grutas de Quintero y Cueva del Abra.								Municipio y la Región	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
05			IMAGEN URBANA										
		01	Regulación de espectaculares en la Plaza principal								Cabecera municipal	Corto	Ayuntamiento
		02	Remodelación de la fachada de la presidencia municipal								Cabecera municipal	Corto	Ayuntamiento
		03	Colocación de placas faltantes con nomenclatura de las calles								Cabecera municipal	Mediano	Ayuntamiento
06			PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE NATURAL										
		01	Declaratoria de zona protegida de la Sierra de Cucharas y su zona de influencia incluyendo								Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA			DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						POBLACIÓN BENEFICIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	UNIDAD RESPONSABLE
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN			
			cuerpos de agua y bosque de la sierra madre oriental									
		02	Reforestación de parques, plazas, camellones y espacios públicos en colonias populares y en vialidades primarias y secundarias de la ciudad							Cabecera municipal	Mediano	Ayuntamiento
		03	Protección y restauración de sitios con valor ambiental como: la presa Ramiro Caballero, El Nacimiento y el Cañón de la Servilleta							Municipio y la Región	Mediano	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
07			GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA									
		01	Oficinas de la Procuraduría General de Justicia							Municipio y la Región	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento
		02	Programas de capacitación en distintas áreas de la administración municipal							Municipio	Corto	Gobierno del Estado y Ayuntamiento

7. INSTRUMENTACION

En esta fase metodológica se indican los mecanismos e instrumentos por medio de los cuales se podrán llevar a cabo en congruencia con la estructura programática anual y la disponibilidad de los recursos existentes de los sectores público, social y privado, las acciones estratégicas del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Municipio de El Mante,

De acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Tamaulipas, se establece como instrumento de coordinación, la adecuada concurrencia de los tres niveles de gobierno para fijar las normas básicas que regulen la fusión pública relativa a la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población urbanos y definir los principios conforme a los cuales el Estado deberá ejercer sus atribuciones para determinar las provisiones, usos, reservas, y destino de la tierra, aguas y bosques.

La operación instrumental del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de El Mante, se divide en dos vertientes; la primera de ellas, se refiere a los instrumentos normativos de soporte, en donde se encuentran las normas urbanas generales; la otra vertiente se refiere a los instrumentos de actuación directa, donde se encuentran los instrumentos de operación económica, de capacitación y de coordinación y concertación.

7.1. NORMATIVIDAD

7.1.1 Normas Urbanas Generales

Estructuración urbana

La Actualización del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante, con el fin de lograr el ordenamiento del espacio urbano en Ciudad Mante, cabecera municipal y en los principales centros de población del Municipio de El Mante definidos por sus características como Centros Prestadores de Servicio, establece dos grandes sistemas: el de estructura territorial y el sistema vial, ambos conforman la base de la estructuración urbana, :

El sistema de estructura territorial, ordena el espacio urbano en "*unidades territoriales*" que se jerarquizan en función de la actividad que en ellas se realice, del número de habitantes y las demandas de equipamiento urbano que genera la vida en la comunidad, así como de la necesidad de conservar el sentido de identidad y escala humana dentro del centro de población, independientemente del tamaño del mismo. En Ciudad Mante, las unidades territoriales definidas son: Centro Urbano y Subcentro Urbano y Colonia.

En el territorio municipal, la categoría y características de los centros de población en relación a sus funciones regionales es la siguiente:

Categoría de Centro de Población.	Características.
Rurales	Población menor a los 2,500 habitantes cuyos modos de vida se relacionan con la producción agropecuaria, y servicios y equipamiento para la población que ahí radique;
De Concentración Rural	Población entre 2,500 y 5,000 habitantes y servicios y equipamiento para atender las necesidades inmediatas de la población.
Con Servicios de Nivel Básico	Población entre 5,000 y 10,000 habitantes y servicios y equipamiento para las necesidades generales de la población rural;
Con Servicios de Nivel Medio	(ciudades pequeñas), con población entre 10,000 y 50,000 habitantes, que funcionan como centros de servicios de integración urbano-rural.
Con Servicios de Nivel Intermedio	(ciudades medias), con población entre 50,000 y 100,000 habitantes que funcionan como centros de servicios subregionales.
Con Servicios de Nivel Regional	(ciudades grandes regionales), con población mayor a los 100,000 habitantes, que funcionan como centros regionales, cuya influencia abarca toda una región en el estado, pudiendo incluso trascender los límites del mismo.

NOTA: Los rangos de número de habitantes son indicativos de manera aproximada, debiendo adecuarse a las condiciones particulares de cada centro de población.

Con excepción de los centros de población rurales, todos los demás centros de población deben contener equipamiento urbano y servicios, tanto para los habitantes de la localidad como para los de la región de influencia.

II. La conjunción del sistema vial con las unidades territoriales que conforman la estructura urbana de un centro de población, permite establecer los usos del suelo en una forma ordenada, asociando la intensidad y tipo de la utilización del suelo a la jerarquía vial, definiéndose además de los nodos o centros de equipamiento descritos como Centros Prestadores de Servicios, el establecimiento de *corredores de usos mixtos*.

Con el objeto de conformar adecuadamente las unidades territoriales que integran la estructura urbana, cualquiera de las zonas de los centros de población en el Municipio, que exceda a los 2,500 habitantes o a 10 hectáreas deben contar con vialidad pública, especialmente arterias colectoras. En los centros de población se observarán las siguientes normas:

Configuración Urbana e Imagen Visual

Evitar en el contexto urbano el desorden y caos visual, que propician la falta de identidad, el desarraigo de la población y el deterioro en la calidad de vida de la comunidad; Respetar las características del medio natural y de la fisonomía urbana existente, tales como configuración topográfica, vegetación existente o inducida, escurrimientos, cauces y cuerpos de agua, entre otros;

Crear un medio urbano coherente y homogéneo, en el que prevalezca un sentido de unidad dentro de la diversidad, por zonas claramente definidas dentro de los centros de población.

En los programas parciales de áreas de expansión urbana y áreas de renovación urbana debe observarse la integración a la configuración topográfica, procurando minimizar los cortes y rellenos con el trazado vial y las plataformas para la edificación; y respeto absoluto de los elementos naturales relevantes.

Las áreas con potencial de densificación, comprenden los siguientes usos Centro Urbano (CU), Corredor Urbano Primario y Secundario (CRU), se tomarán los baldíos urbanos de acuerdo a las políticas de densificación que enunciamos anteriormente, el número de niveles permitidos será hasta cuatro, particularmente en lotes ubicados sobre un corredor urbano con frente a una vialidad primaria o secundaria.

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS).

En la zonificación se determinan, el número de niveles permitidos y el porcentaje de área libre con relación a la superficie del terreno. El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la relación aritmética existente entre la superficie construida (desplante en planta baja) y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = (1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimal)}) / \text{superficie total del predio.}$$

La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno y se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{CUS} = (\text{superficie de desplante} \times \text{No. De niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio.}$$

La superficie máxima de construcción será el resultado de multiplicar el CUS, por la superficie total del predio. La construcción bajo el nivel de banquetas no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida.

Tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios construidos que no sean habitables que se encuentren por debajo del nivel de banqueteta.

Áreas de Cesión.

Las áreas de cesión podrán utilizarse en:

Espacios abiertos o áreas verdes, son áreas con acceso al público para ser utilizadas como tales, deberán contar con obras de arbolado y jardinería, y no debe edificarse en ellas más que las instalaciones mínimas necesarias; pisos (plazas), edificación (baños) y mobiliario urbano. Dichas obras serán con cargo a quien realice el aprovechamiento urbano, a satisfacción de la autoridad municipal.

Las dedicadas a **equipamiento escolar**, que deberán contar con la edificación e instalaciones necesarias para cumplir con las funciones que se les asignen. Dichas obras serán realizadas por cuenta del gobierno municipal, estatal o federal.

Cualquier desarrollo deberá determinar las áreas de cesión para destinos y las obras mínimas de edificación de equipamiento urbano, en función de las características de cada zona, así como los criterios para su localización, en especial, las destinadas para áreas verdes y escuelas.

Las obras mínimas de urbanización que deben tener estas áreas son: redes de agua potable y alcantarillado sanitario, sistema de desagüe pluvial, red de electrificación y alumbrado; así también, los elementos de vialidad como calles, banquetas, andadores, estacionamientos, y dispositivos de control vial como señalización.

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

Cuando dos predios o más se fusionen y en dicha fusión se incluya el uso habitacional (H), se mantendrá la zonificación para cada una de las partes originalmente fusionadas de conformidad con la zonificación respectiva de la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población. Si los predios fusionados tienen otro uso distinto al habitacional (H), se podrá elegir cualquiera de las zonificaciones involucradas.

Alturas máximas de las edificaciones:

Las alturas máximas dependerán del uso de suelo y no deberán obstaculizar el adecuado asoleamiento de los predios colindantes, aquellos lotes localizados en centro urbano (CU), y lotes con frente a corredor urbano primario y secundario (CRU), así como en zonificación habitacional mixto (HM), la altura total de la edificación será de cuatro (4) niveles de acuerdo con la zonificación y las normas de vialidad, teniendo como altura máxima de entrepiso 3.60 metros de piso terminado a piso terminado, considerados a partir del nivel medio de banqueteta.

Para el caso de techos inclinados la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación. La altura máxima de entrepiso para las zonificaciones a que hace referencia esta norma, será la mínima para el funcionamiento de los equipos y/o instalaciones de la actividad a que está destinada la edificación.

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

Todas las edificaciones de 3 y hasta 4 niveles deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior del 20% de su altura máxima con una separación mínima de 3.00 metros sin perjuicio de cumplir con las condiciones establecidas para patios de iluminación y ventilación.

Si por razones de procedimiento constructivo se opta por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel de banqueteta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel por arriba del nivel de banqueteta.

La altura máxima y porcentaje de área libre permitida para zonificaciones Equipamiento (E), Sub-centros Urbanos (SC) e Industria (I) se determinará de conformidad con lo siguiente:

Sobre vialidades aplicará la norma complementaria o bien la especificación sobre altura y área libre permitida que determine la zonificación. Fuera de estas áreas de actuación, se determinarán conforme a las normas particulares para vialidad, las normas particulares para barrio o colonia, o las normas que indique la zonificación del área en que se ubique el inmueble, según sea el caso.

Todos los proyectos en donde se aplique esta norma, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto a lo establecido por el Reglamento de Construcción aplicable.

Instalaciones permitidas por encima del número de niveles

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados por la zonificación podrán ser antenas, tanques, torres de transmisión, chimeneas, astas bandera, mástiles, casetas de maquinaria, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido, y en el caso de las áreas de conservación patrimonial y edificios catalogados se sujetarán a las normas específicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y de las normas de ordenación para Áreas de Conservación Patrimonial.

Densidad y frente de lote.

Considerando que para uso habitacional se destinan 6,000 metros cuadrados por hectárea (60%), la densidad establecida en zonas habitacionales va de baja, media y alta de acuerdo con los usos de suelo señalados en la zonificación. En lotes regulares mínimos de 96 m² solo se permite la construcción de vivienda unifamiliar.

Cuadro No. 86. Densidad, frente mínimo de lote y superficie mínima.

TIPOLOGIA	NIVELES	DENSIDAD Viv/Ha.	FRENTE MÍNIMO DE LOTE.	SUPERFICIE MÍNIMA M ²
CORREDOR URBANO PRIMARIO	4	12	BAJA	500
CORREDOR URBANO SECUNDARIO	4	12	BAJA	500
CENTRO URBANO	4	24	BAJA	250
SOCIAL PROGRESIVA	2	62	ALTA	96
INTERÉS SOCIAL	2	48	ALTA	125
POPULAR	3	36	MEDIA	167
MEDIA	3	30	MEDIA	200
RESIDENCIAL	3	13	BAJA	450

Fuente: TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

Cálculo del número de viviendas permitidas

El número de viviendas que se puede construir depende de: la superficie del predio, el número de niveles, el área libre y la superficie por vivienda que determina la zonificación. La superficie por vivienda no estará limitada cuando esta condicionante de área de vivienda mínima no la disponga la zonificación. En las zonas con condición de área mínima por vivienda, el número de viviendas permitidas se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida en la zonificación, entre el área mínima por vivienda especificada en la misma zonificación.

Se permitirá la construcción de vivienda con área menor siempre y cuando sea una sola vivienda por predio. El número de viviendas se determinará en función del volumen de construcción que resulte de la aplicación del área libre indicada en la zonificación y uso de suelo. La superficie mínima construida en vivienda de dos niveles será de 84.00 m² libres de indivisos, considerando el 50% de ocupación en un lote de 96m², debiendo localizar en su caso, los cajones de estacionamiento dentro del predio.

Ampliación de construcciones existentes.

Se podrá autorizar la ampliación de construcción en edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia del Programa y que no cumplan con el área libre señalada por la zonificación, siempre y cuando cumplan con el uso de suelo establecido y no rebasen el número de niveles y el coeficiente de utilización del suelo aplicable.

Facilidades para personas con problemas de discapacidad

Todas las instalaciones y servicios del ámbito urbano serán accesibles a las personas con problemas de discapacidad, las rutas o senderos peatonales, sean banquetas, andadores o pasajes deberán cumplir con los lineamientos y la reglamentación establecida.

Compatibilidad de usos de suelo:

Los usos permitidos y prohibidos en cada una de las zonificaciones son las que se indican en la siguiente tabla de compatibilidad de usos del suelo, cabe señalar que los proyectos y/o desarrollos que se propongan en zonificaciones con usos Agropecuario (AG) y de Conservación (C) estarán invariablemente condicionados a la presentación de estudios complementarios de impacto ambiental y urbano así como de riesgo. La descripción es la siguiente:

Habitacional: Zonas en las cuales predomina la habitación en forma individual o en conjunto de dos o más viviendas. Los usos complementarios son: Guarderías, jardín de niños, parques, canchas deportivas y casetas de vigilancia.

Habitacional Mixto: Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a vivienda, comercio, oficinas, consultorios, servicios, talleres en planta baja e industria no contaminante, se proponen principalmente a lo largo de ejes viales.

Subcentro urbano: Zonas en las cuales se podrán ubicar comercios y servicios básicos, además de mercados, centros de salud, escuelas e iglesias.

Equipamiento: Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación, deportes, cementerios, abasto, seguridad e infraestructura.

Industria: Permite la instalación de todo tipo de industria, ya sea mediana, o ligera, siempre y cuando cumplan con la autorización en materia ambiental.

Espacios abiertos: Zonas donde se realizan actividades de esparcimiento, deporte y recreación. Los predios propiedad del Municipio que no se encuentren catalogados como reservas, seguirán manteniendo el mismo uso conforme lo señala la ley de desarrollo urbano.

Áreas de valor ambiental: Zonas que por sus características constituyen elementos de valor del medio ambiente que se deben rescatar o conservar como ríos, arroyos, zonas arboladas, etc. Los predios propiedad del Municipio que no se encuentren catalogados

como reservas, seguirán manteniendo el mismo uso conforme lo señala la ley de desarrollo urbano.

Producción agroindustrial: Zonas con potencial para actividades agropecuarias por lo que los usos propuestos tienen como objetivo el fomento de éstas.

Rescate ecológico: Zonas intermedias entre el área urbanizada que han perdido sus características originales y donde se presentan fuertes presiones para destinarla a los usos urbanos, se plantean para usos extensivos que permitan su reforestación y restauración como espacios abiertos.

Preservación ecológica: Zonas que por sus características e importancia en el equilibrio ecológico deberán ser conservadas, restauradas y manejadas con criterios que conlleven a su recuperación. Además de ser zonas boscosas y deforestadas que deberán ser recuperadas y preservadas de la invasión de asentamientos, permitiendo solo actividades recreativas, deportivas.

Cuadro No. 87. Tabla de compatibilidad de usos de suelo.

		Habitacional	Habitacional Mixto	Centro Urbano	Corredor Urbano	Equipamiento	Industrial	Agropecuario	Conservación
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO		H	HM	CU	CRUP/ CRUS	E	I	AG	C
RECREACIÓN Y DEPORTE	Vivienda unifamiliar								
	Vivienda plurifamiliar								
	Centro de desarrollo infantil y jardín de niños.								
	Enseñanza a niños atípicos, primarias y secundarias, preparatorias o colegio de bachilleres.								
	Universidades, posgrado y especialidades, sistema abierto y centros de capacitación, tecnológicos, academias e institutos técnicos.								
	centros y laboratorios de investigación agrícola								
	bibliotecas, museos, acuarios, planetarios, hemerotecas y archivos, galerías de arte.								
	Casas de cultura, centros de exposición temporal y teatros.								
	teatros al aire libre								
	auditorios								
	jardines, botánicos y etnobotánicas								
	Plaza cívica, jardín vecinal, parques y juegos infantiles.								
	Ferias, exposiciones y espectáculos deportivos, albercas escuelas de natación.								

PROHIBIDO PERMITIDO		Habitacional	Habitacional Mixto	Centro Urbano	Corredor Urbano	Equipamiento	Industrial	Agropecuario	Conservación
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO		H	HM	CU	CRUP/ CRUS	E	I	AG	C
	Cines, gimnasios, patinaje, boliches, billares, juegos de mesa.								
	parques para remolques y campismo con o sin cabañas								
	club de golf y club campestre (con y sin viviendas)								
	lienzo charro y campo de tiro								
	Canchas deportivas cubiertas y al aire libre, unidades y estadios deportivos.								
SALUD Y ASISTENCIA PÚBLICA	hospital general y de especialidades								
	hospital de urgencias								
	consultorio y clínica general								
	centro de consultorios, de salud, clínica de urgencias, de medicina tradicional y laboratorio de análisis clínicos								
	laboratorio de productos farmacéuticos y homeópatas								
	puesto de socorro, central de ambulancias.								
	guardería infantil, casas de cuna, asilos y orfanatos								
	centro de tratamiento de enfermedades crónicas								
	centros de integración juvenil o familiar								
	clínicas y dispensarios veterinarios								
	centros antirrábicos y de cuarentena								
	agencias funerales de inhumaciones, velatorios								
COMERCIO	abarrotes, carnicerías, cremerías y recauderías, vinaterías, restaurant con venta de bebidas alcohólicas, cantinas, bares, cervecerías y pulquerías.								
	Panaderías, pastelerías, farmacias, boticas, droguerías y dispensarios, venta de comida elaborada sin comedor, restaurant sin venta de bebidas alcohólicas.								
	centros comerciales								
	centro nocturno, discotecas, peñas, hoteles, tiendas de autoservicio, departamentales y de especialidades								
	venta de granos y semillas								
	ferreterías, tlapalerías, madererías, vidrierías, mercados y tianguis								
	Distribuidores, venta y renta de vehículos y maquinaria, taller de reparación de vehículos, venta de refacciones, llantas y accesorios.								
ABASTO-COMERCIO	Deshuesaderos, productos químicos de alto riesgo, silos, tolvas y empacadoras.								
	servicio de auto lavado								
	baños y sanitarios públicos								
	Salón de belleza, peluquerías, estéticas, lavanderías y tintorerías.								
	taller de reparación de aparatos electrodomésticos, sastrerías								

PROHIBIDO PERMITIDO		Habitacional	Habitacional Mixto	Centro Urbano	Corredor Urbano	Equipamiento	Industrial	Agropecuario	Conservación
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO		H	HM	CU	CRUP/ CRUS	E	I	AG	C
	servicios especializados								
	Bancos de materiales, pinturas y solventes, central de abasto, rastros, frigoríficos, bodegas y depósitos.								
	centros de acopio de productos agrícolas								
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	Central de autobuses foráneos, terminal de autobuses y microbuses urbanos, aeropuerto.								
	Terminal de carga, encierro y mantenimiento de vehículos.								
	estacionamientos públicos y/o pensiones, sitios de taxis								
	agencia de correos, telégrafos y teléfonos								
	servicios de paquetería y envíos foráneos								
	estaciones de radio y televisión								
	Torres y antenas de telecomunicaciones y de telefonía celular.								
SERVICIOS URBANOS	Central de Policía y Tránsito								
	Encierro de Vehículos de Policía y Tránsito, crematorios.								
	Estación de Bomberos								
	Cementerios								
	Estaciones de Servicio (gasolineras)								
	Centros de Culto Religioso Templos, Iglesias								
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA	Oficinas de gobierno federal, estatal y municipal, palacio municipal, sucursal bancaria, casas de cambio y oficinas privadas..								
	servicios de protección de valores, agencia del ministerio público federal y estatal, tribunales de justicia y juzgados civiles o penales,								
	centro tutelar para menores y centro de readaptación social								
INDUSTRIA	industria artesanal								
	maquiladoras, industria no contaminante								
	Agroindustria, granjas, establos y caballerizas, huertos, viveros e invernaderos, instalaciones agropecuarias.								
INFRA ESTRUCTURA	Subestaciones eléctricas, torres, antenas, plantas generadoras de luz.								
	tanques de agua potable, pozos y sus instalaciones								
	plantas de tratamiento de aguas residuales								
	Plantas de transferencia de basura, rellenos sanitarios.								

Cualquier uso no especificado, se sujetará al procedimiento establecido en el Reglamento.

Normas complementarias de ordenación sobre vialidades

VIALIDAD	TRAMO	USO PERMITIDO
Av. Juan de Dios Villarreal, continuación de Boulevard Enrique Cárdenas González.	A-B, de Av. Concordia hasta Lateral Cantón y Canal de Riego en colonia ampliación aeropuerto.	CRU 500/25/4, paramentos sur y norte, dejar un 20% de incremento a la demanda de estacionamiento.
Boulevard Enrique Cárdenas González	B-C, de Av. Concordia hasta calle Anáhuac y Derecho de Vía del Ferrocarril.	CRU 500/25/4, paramentos sur y norte, dejar un 20% de incremento a la demanda de estacionamiento.
Av. Juárez zona centro	C-D, del Derecho de Vía del Ferrocarril hasta el Boulevard Manuel Cavazos Lerma.	CRU 500/25/4 dejar un 20% de incremento a la demanda de estacionamiento.
	D-E, de Boulevard Manuel Cavazos Lerma hasta calle Manuel González.	CU/ 250/25/4, dejar un 20% de incremento a la demanda de estacionamiento.
	E-F, De Manuel González a entronque Boulevard Luis Echeverría y Boulevard José Ch. Ramírez.	Paramentos sur y norte CRU 500/25/4, dejar un 20% de incremento a la demanda de estacionamiento.
Boulevard Luis Echeverría Álvarez.	F-G, del entronque de Av. Juárez hasta intersección del Boulevard Manuel Cano Manilla, y tramo G-H, del Boulevard Cano Manilla al entronque del derecho de vía del ferrocarril con carretera federal No. 85.	CRU 500/25/4, paramentos sur y norte, dejar un 20% de incremento a la demanda de estacionamiento.

Alturas máximas en vialidades en función de la superficie del predio y restricciones de construcción al fondo y laterales.

Esta norma es aplicable en las zonas y vialidades primarias y secundarias dentro de los límites de la mancha urbana. Todos los proyectos en que se aplique esta norma, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% y dejar en todo el frente del predio una franja libre al interior del alineamiento del ancho que para cada vialidad determine la autoridad municipal, la cual sólo se podrá utilizar para la circulación de entrada y salida de personas y vehículos al predio y cuyo mantenimiento y control será responsabilidad del propietario, con la única limitante de no cubrirla ni instalar estructuras fijas o desmontables a excepción de las que se utilicen para delimitar el predio.

Es requisito indispensable presentar los estudios de impacto urbano al entorno de la zona de influencia del proyecto propuesto con base en la normatividad siguiente.

Todos los proyectos de vivienda a partir de 10,000 m² de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y / o equipamiento a partir de 5,000 m², deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano - ambiental al entorno.

Locales con uso distinto a habitacional en zonificación habitacional mixta (HM).

Los locales oficialmente reconocidos, existentes previamente a este Programa, podrán cambiar de uso de suelo de acuerdo a lo que especifica la mezcla de usos en la zonificación Habitacional Mixta (HM) que señala la tabla número 87, de usos compatibles siempre y cuando el cambio de giro cumpla con la normatividad del Reglamento de Construcciones y la Ley para el Desarrollo Urbano de Tamaulipas, aplicable al uso del suelo, y que dicho cambio sea autorizado de conformidad con la normatividad relativa a Establecimientos Mercantiles.

Usos del suelo dentro de los conjuntos habitacionales.

Los conjuntos habitacionales deberán mantener sus usos y áreas construidas, de acuerdo con la licencia de construcción y ajustándose a la Ley de Condominios, en lo referente a modificaciones.

Predios con dos o más zonificaciones, siendo una de ellas área de valor ambiental (AV).

Los predios con dos o más zonificaciones siendo una de ellas área de valor ambiental (AV) se sujetarán a la normatividad correspondiente a cada una de las zonificaciones. Estos predios se sujetarán a lo que establecen las normas de ordenación para definir el coeficiente de ocupación del suelo y el coeficiente de utilización del suelo y las zonas donde se permite y prohíbe la construcción.

Vía pública

Las vías públicas tendrán como mínimo 8 metros de paramento a paramento. Los andadores peatonales tendrán un mínimo de 4.00 metros y las ciclistas de 1.50 metros con la posibilidad de acceso vehicular de emergencia. A solicitud de los interesados y previo dictamen del Municipio, las vialidades menores a 8 metros que sean de tipo cerradas o con recorridos menores a 150 metros, se reconocerán en los planos oficiales como servidumbres de paso legales o, si lo están, en régimen de condominio y deberán ser mantenidas por los habitantes de los predios colindantes o condominos. En Zonas Patrimoniales e Históricas las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección transversal.

Áreas de conservación y de valor ambiental (Rescate, Preservación y de Producción Agroindustrial).

En comunidades y poblados rurales del Municipio, los usos y destinos habitacionales y de equipamiento, se sujetarán a lo siguiente:

- a) Habitacional Rural con Comercio (HRC). Altura 2 niveles para uso habitacional o 3 cuando sea vivienda con comercio en planta baja, 30% del terreno como área libre, lote mínimo de 350 metros cuadrados
- b) Habitacional Rural (HR). Altura 2 niveles, 60% del terreno como área libre, lote mínimo de 750 metros cuadrados.
- c) Habitacional Rural de Baja Densidad (HRB), Altura 2 niveles, 80% del terreno como área libre, lote mínimo 1,000 metros cuadrados.
- d) Equipamiento Rural (ER). La especificación sobre altura permitida se sujetará a la zonificación para barrio, colonia o unidad que determine este programa.

Los usos turísticos, recreativos y de infraestructura no tendrán uso habitacional; en todos los demás usos no se permitirá que más del 3% de la superficie total del predio sea cubierta o pavimentada, aún si se utilizan materiales permeables.

Solo se permitirá la construcción cuando se trate de instalaciones vinculadas a actividades relacionadas y afines a los usos permitidos que en ningún caso significarán obras de urbanización. La construcción a cubierto no podrá exceder del 1.0% de la superficie total del terreno, y el acondicionamiento de andadores y vialidades no deberá exceder del 2% de la superficie total del terreno debiendo garantizar la permeabilidad de su superficie. El 97% restante, se sujetará a los términos que señale la legislación en la materia.

En zonas de producción agroindustrial (AG), los usos permitidos cuando impliquen construcción a cubierto, no podrán exceder de un nivel y del 3% de la superficie del terreno como área de desplante. La superficie que se destine a plazas, andadores y caminos no deberán exceder del 3% de la superficie total del terreno debiendo garantizar su permeabilidad.

En la zonificación denominada espacios abiertos para la recreación (ER), el área total construida será de hasta el 5 % de la superficie del predio y el área de desplante será de hasta 2.5 %.

De los programas parciales

Para iniciar la elaboración de un Programa Parcial, el Municipio y el Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Desarrollo Urbano, establecerán el tiempo y forma en que deberá concluirse para ser presentado a la aprobación del Cabildo Municipal. Si agotado el término no se concluyese, se da por cancelado el Programa.

En las localidades de El Limón, Quintero – El Abra, Celaya – Plan de Ayala, Nuevo Apolonia-Los Aztecas y Tantoan – Tantoyuquita, definidas como Centro Prestador de Servicios (CPS), y en áreas propuestas para elaborar Programas Parciales de Desarrollo Urbano en tanto no se aprueben éstos, dichas áreas y localidades tendrán la zonificación y las normas de ordenación que les asigne la zonificación y no serán aplicables en esas zonas las normas para áreas de actuación, a excepción de las aplicables a áreas de conservación patrimonial.

Para facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en el corto plazo, se aplicaran las medidas contenidas en esta norma en:

Zonas dentro de los polígonos de las Áreas de Actuación con Potencial de Reciclamiento señaladas por el programa y que cuenten con zonificaciones: Habitacional (H) y Habitacional Mixto (HM).

Para el caso de la promoción de vivienda que se localice en las zonificaciones: Habitacional Mixto (HM) con potencial de reciclamiento y que a su vez se ubiquen dentro de los límites de la mancha urbana, incluyendo ambos paramentos podrán optar por alturas de hasta 4 niveles y 30 % de área libre.

Las áreas con potencial de desarrollo en el centro urbano y los canales de riego, podrán ser consideradas como áreas de conservación patrimonial y son perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental de la ciudad.

NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

Los lineamientos a seguir se encuentran en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), donde se define la localización y la dotación regional y urbana, la selección del predio y el programa arquitectónico general, estos criterios se aplican a cada uno de los edificios o espacios que están delimitados físicamente y en los cuales se establece una relación de intercambio entre el prestador y el servidor público.

Para el caso de la Actualización del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante, las especificaciones pertinentes para aquellos elementos que causen un impacto significativo en la zona son los siguientes:

Central de Abastos

- El radio de servicio regional recomendable es de 100 km (dos horas aproximadamente). El radio urbano recomendable es el centro de la población.
- La capacidad por Unidad Básica de Servicio (UBS) será de 750kg/m² de bodega.
- El número de frentes recomendables es de cuatro. La pendiente recomendable es de dos al ocho por ciento (positiva).

Central de Autobuses de Pasajeros.

- Se debe ubicar en vialidades regionales, en zonas donde no interfieran con la actividad urbana normal. El radio de servicio regional recomendable es de 35 km (45 minutos aproximadamente). El radio urbano recomendable es el centro de población.
- La capacidad de la Unidad Básica de Servicio (UBS) es de 72 autobuses por cajón de abordaje.
- El frente mínimo recomendable es de 150 m y el número de frentes de dos a tres. La pendiente recomendable es del dos al cinco por ciento.

Central de Servicios de Carga.

- Se recomienda que este tipo de equipamientos se vincule con la vialidad urbana principal y con la vialidad regional. El frente mínimo recomendable es de 100 m y el número de frentes recomendable es de dos. La pendiente recomendable es del cero al cinco por ciento (positiva).

Estación de Servicios Petróleos Mexicanos (PEMEX)

Las estaciones de servicio se clasifican en cuatro dependiendo de la ubicación y el tipo de consumo, estas son: estaciones de servicios típicas, en paraderos, básicas y mini gasolineras para cada una de ellas se deben aplicar los siguientes lineamientos:

- El radio de servicio regional recomendable es de 100 km (dos horas aproximadamente). El radio urbano recomendable es el centro de población.
- La capacidad por Unidad Básica de Servicio (UBS) es de 28 automóviles por pistola (bomba suministro) por turno de operación. El frente mínimo de lote debe ser de 18 m y contar por lo menos con dos frentes. La pendiente recomendable es del dos por ciento (positiva).

Se podrán establecer estaciones de servicio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

1. No se permitirá el establecimiento de las estaciones de servicios PEMEX, en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas, guarderías y hospitales.

2. El tamaño de lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX y las Unidades Básicas de Servicio (UBS) requeridas según las estrategias del Plan en curso.

Relleno Sanitario.

La evaluación técnica del área seleccionada para la construcción de un vertedero debe considerar los lineamientos de la SEDESOL así como la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, la cual establece las condiciones que deben reunir los sitios destinados para la disposición final de residuos sólidos.

NORMAS URBANAS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA.

Se fundamentan en las disposiciones reglamentarias y normativas de los instrumentos jurídicos aplicables.

- Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento; Plan Nacional Hidráulico
- Manual de Diseño de agua potable alcantarillado y saneamiento CONAGUA
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- Ley para el Desarrollo Rural Sustentable; Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Ley Estatal de Aguas; Normatividad SCT; Manual de Diseño de Obras Civiles. CFE: Normatividad SEDESOL

Todo aprovechamiento del suelo, que lo transforme de rural a urbano o reasigne usos o intensidades en acciones de renovación urbana, que se pretenda realizar, deberá clasificarse con alguno de los tipos de zonas básicos y cumplir con la normatividad referente al tipo de zona específico, así como ejecutar las obras mínimas de urbanización.

7.1.2 Tipo de la Vivienda

TIPO DE VIVIENDA	LOTE MINIMO	CONSTRUCCIÓN	DENSIDAD
SOCIAL PROGRESIVA	96 M2	48 M2	ALTA
INTERÉS SOCIAL	125 M2	75 M2	ALTA
POPULAR	167 M2	100 M2	MEDIA
MEDIA	200 M2	120 M2	MEDIA
RESIDENCIAL	450 M2	315 M2	BAJA

Fuente: TAU Arquitectura y Urbanismo S.A. de C.V.

7.1.3. De dotación de agua potable

El Proyecto Definitivo de Urbanización deberá incluir tanto el proyecto de agua potable como el proyecto de la red o del sistema de desalojo de las aguas residuales y pluviales. Estos proyectos deberán realizarse según lo indicado en las siguientes normas:

I. "Lineamientos Técnicos para la elaboración de estudios y proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario", de la *Comisión Nacional del Agua*;

II. "Manual de Normas de proyecto para obras de aprovisionamiento de Agua Potable en localidades urbanas", de la ex *Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas*;

III. "Manual de Normas de proyecto para obras de Alcantarillado Sanitario en localidades urbanas", de la ex *Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas*; y

IV. *Ley de Aguas Nacionales*.

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

Controlar el uso y cobertura de fertilizantes y pesticidas, para no contaminar o alterar la calidad de los cuerpos hidráulicos; no se deben permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico, ni captaciones de agua abajo de una descarga residual, aun cuando estas sean tratadas; y el agua captada, antes de su distribución a un centro de población, deberá ser potabilizada como condición óptima o clorarse como condición mínima.

Para la dotación de litros de agua potable por habitante al día en las localidades del Municipio, se deberán manejar los parámetros indicados en la siguiente tabla:

Localidad	No. De Habitantes	Litros por habitante al día.
El Limón, El Abra – Quintero, Celaya – Plan de Ayala, Nueva Apolonia – Los Aztecas, Tantoyuquita – Nuevo Tantoan.	2,500 a 15,000	150
N/A	15,000 a 30,000	175
N/A	30,000 a 70,000	225
Cd. Mante	70,000 a 150,000	250
N/A	150,000 a más de 300,000	300

Abreviaturas: N/A = No Aplica.

Criterios para el tendido de la red sanitaria:

En zonas de nuevo desarrollo se deberá incluir la construcción de sistemas para la conducción de aguas pluviales a fin de que éstas reconozcan los cauces naturales de

conducción, y donde el subsuelo lo permita, la perforación de pozos de infiltración con capacidad para captar los escurrimientos pluviales sobre las superficies cubiertas, previa aprobación del organismo operador del sistema (COMAPA) y de la dependencia federal competente en materia de aguas federales.

Las aguas pluviales se conectarán a los colectores existentes, cuando tengan la capacidad para recibirlos. En caso contrario, se diseñará un sistema de evacuación independiente, hasta alejar el agua a un cuerpo receptor con capacidad suficiente por medio de un sistema propio, con escurrimiento superficial, y, captación en sitios estratégicos por medio de coladeras de piso, piso y banquetas, bocas de tormenta, transversal o coladeras de diseño especial.

Criterios para la construcción de plantas de tratamiento:

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 y las diversas modificaciones que ha habido por decreto, las aguas residuales municipales deben ser tratadas para cumplir con dicha Norma, siendo obligación de los Organismos que operan el sistema de agua realizar dicha tarea, teniendo determinadas fechas límite para que se hayan diseñado, construido y se encuentren operando las plantas de tratamiento.

El Gobierno Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ha establecido diversos Programas para apoyar a dichos Organismos y cumplir con el tratamiento de las aguas residuales, en los cuales se apoya económicamente para su construcción, financiando las obras desde el 50% hasta el 100% del costo total de la obra, dependiendo del Programa en que se promueva su construcción. Adicionalmente se puede considerar a SEDESOL como dependencia del Gobierno Federal que cuenta con programas que apoyan este tipo de obras, aportando los recursos económicos para la ejecución de la obra, en porcentajes del 30% hasta el 100% del costo total de la obra.

Hay que hacer notar que los porcentajes de apoyo de las Dependencias Federales varían de acuerdo a las Reglas de Operación de cada Programa (Prodder; Prossapys, Agua Limpia, Fondos Concursables, Plantas de tratamiento de aguas residuales, Microregiones, entre otros), y cuando se aporte solo una parte del monto total de la obra, el Organismo deberá aportar el monto faltante.

7.1.4. Requerimiento de estacionamientos

En los edificios ubicados en corredores urbanos primarios y/o secundarios y en zonificación de centro urbano (CU), y sub-centro urbano (SC) de hasta 4 niveles y con áreas de estacionamiento, se aplicarán los siguientes lineamientos:

En edificios de estacionamiento con elevadores, se deberán prever dos cajones reservados para vehículos con personas con problemas de discapacidad, ubicados frente a los elevadores. Si no existen elevadores, como es el caso de estacionamientos abiertos, se deberá prever un cajón reservado por cada 25 vehículos según la capacidad del estacionamiento, en caso que el estacionamiento tenga un total de menos de 50

vehículos, los cajones reservados deberán ser dos obligadamente, y deberán estar ubicados en el nivel que de acceso a la salida del edificio, procurando que se evite el uso de escaleras;

7.1.5. Preservación de derechos de vía

Las zonas federales y derechos de vía, tanto por escurrimientos y cuerpos de agua, como por el trazo de vías de ferrocarril, ductos, carreteras e instalaciones especiales definidas por los organismos correspondientes, son zonas no urbanizables (UN), consideradas como áreas de conservación y amortiguamiento para estas infraestructuras, su aprovechamiento, uso y destino, quedarán sujetos a lo que señalan las siguientes leyes: Ley de Aguas Nacionales; Ley de Vías Generales de Comunicación; Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Ley de Derechos Federales, así como la Ley General de Bienes Nacionales y demás ordenamientos en la materia.

7.2. Fiscales y Financieros

Los instrumentos de financiamiento son el conjunto de normas de derecho tributario, a cargo de las personas físicas o morales para cubrir el gasto público, útiles en la puesta en marcha de las acciones por parte del gobierno municipal, considerando que los recursos de las tesorerías municipales no son suficientes para cubrir el gasto operativo. La Ley de Planeación establece otras fuentes de financiamiento con la finalidad de que los Ayuntamientos puedan atender las demandas crecientes de la población.

Las fuentes de recursos disponibles tienen su origen en los impuestos fiscales, fondos y convenios económicos. Debe señalarse que la capacidad del crédito del H. Ayuntamiento está sujeta a su aprobación por parte de la H. Legislatura del Estado sin menoscabo de la concurrencia de los sectores privado y social de la localidad.

Con relación a este punto, en los últimos años se ha implementado en diversos casos las concesiones de servicios públicos de manera tal que se trasladen al sector privado, permitiendo que las acciones de mejoramiento directo se realicen de manera más efectiva.

Indudablemente es necesaria la promoción de la región sur del estado como un sitio importante para la inversión privada tanto en el sector productivo como en el turístico, de manera tal que continuamente se fortalezca su economía en beneficio de sus habitantes.

En congruencia con la estrategia del Programa Estratégico de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Tamaulipas. PREDUST, algunos de los instrumentos que a

continuación se enuncian responden al objetivo de consolidar los corredores metropolitanos y promover el desarrollo de los cuatro sistemas polinucleares propuestos.

Instrumentos para la Operación Económica

Los Municipios representan el ámbito de gobierno más cercano a la población, por lo que la forma en que los ayuntamientos ejercen su hacienda pública tiene un impacto considerable en el bienestar de las familias y en el desempeño de las empresas. El financiamiento de las acciones que se emiten en el presente Programa, se hará en estricto apego a las normatividades que atienden a la corresponsabilidad de inversiones.

Recursos Propios, Aportaciones e Instrumentos Crediticios

Los ingresos propios del Municipio son integrados por impuestos: (predial principalmente), derechos, contribuciones por mejoras, productos (como son los rendimientos financieros), y aprovechamientos (multas, por ejemplo), entre otros. Cabe señalar que las previsiones de ingresos propios y participaciones federales para un ejercicio fiscal son autorizadas por el Congreso del Estado en las Leyes de Ingresos municipales.

Recursos Estatales: Los recursos disponibles son los derivados del Fondo General de Participaciones asignados al estado por la Federación para los Municipios y los recursos asignados a programas sectoriales estatales. Algunos de los programas sectoriales estatales tienen recursos de programas federales, para los cuales se requerirá la elaboración de convenios de colaboración administrativa.

Estos recursos son asignados para estudios, programas, proyectos, capacitación, asistencia social, y obra pública en los diferentes rubros de ordenamiento territorial, reservas, suelo, vivienda, infraestructura, vialidad, transporte, equipamiento y medio ambiente.

Recursos Federales: Una de las fuentes de recursos disponibles son las derivadas de las acciones del presupuesto de egresos de la Federación y otros fondos a programas sectoriales, para lo cual se requerirá la elaboración de convenios de colaboración administrativa.

Estos recursos presupuestales son asignados para estudios, programas, proyectos, capacitación, asistencia social, y obra pública en los diferentes rubros de ordenamiento territorial, reservas, suelo, vivienda, infraestructura, vialidad, transporte, equipamiento y medio ambiente. Uno de los programas más importantes es el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2007 – 2012 (PNDU – OT), que determina tres tipos de políticas y tres programas, cada uno con un fondo de recursos, de los que pueden disponer los Municipios.

Participaciones Federales (Ramo 28). El Ramo 28 tiene como objetivo la transferencia de recursos derivados de las participaciones en ingresos federales e incentivos económicos a entidades federativas y Municipios.

Fondos de Aportaciones del Ramo 33 –de Infraestructura Social Municipal (FISM) y para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUNDF ó FAFM) se define con base en la Ley de Coordinación Fiscal Federal.

Se deben considerar también otros ingresos eventuales que vía Gobierno del Estado, Dependencias Federales, Empresas Paraestatales, Agencias Internacionales Bilaterales (AIB), Agencias Internacionales Multilaterales (AIM), Organismos Sociales o Privados, Fundaciones y Organizaciones de la Sociedad Civil, se asignan para programas y acciones específicas, aprovechamientos y productos extraordinarios, y donaciones tanto en efectivo como en especie, entre otros. Todos ellos deben ser contabilizados y reportados en las cuentas públicas municipales.

La estrategia financiera de este programa señala la orientación al sector privado en acciones precisas a desarrollar, de tal manera que se invite a este sector a participar, evitando que las políticas de desarrollo se apoyen únicamente en el gobierno, puesto que el Municipio por sí solo no cuenta con la capacidad económica para una buena atención de los servicios e infraestructuras regionales.

Requerimientos de Recursos Financieros:

- Destinar recursos para el seguimiento, aprobación y difusión del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de El Mante, Tamaulipas.
- Implementar esquemas de coinversión Gobierno del Estado – Municipio – iniciativa privada para desarrollar los proyectos específicos.
- Se deberán definir sistemas tributarios y recaudatorios de carácter intermunicipal, que tengan el propósito de promover y consensar entre Municipios conurbados y las legislaciones locales el establecimiento de contribuciones adicionales para impulsar proyectos de desarrollo en los que se involucren dos o más Municipios en territorios urbanos de actuación.
- Elaborar estudios de evaluación de los esquemas de financiamiento para el desarrollo de infraestructura, equipamiento y servicios públicos, existentes.
- Se deberá impulsar una línea estratégica para promover y consensar un esquema de coordinación hacendario entre los órdenes de gobierno orientada a la

autosuficiencia financiera, mediante la estimulación de una recaudación fiscal que permita consolidar y ampliar las facultades tributarias del Municipio.

- Generar esquemas de financiamiento que permitan ampliar la cobertura de la infraestructura de agua potable y drenaje.
- Aprovechar en las zonas de futuro crecimiento los recursos disponibles para la infraestructura de agua potable y plantas de tratamiento, provenientes del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, y el Banco Nacional de Obras y Servicios.

Banca de Desarrollo (BD)

El Banco Nacional de Obras y Servicios (Banobras) es una institución fundamental para el financiamiento de obra pública en materia de agua, alcantarillado, saneamiento, carreteras, vialidades, puentes, obras de urbanización, recintos fiscalizados estratégicos, adquisición y habilitación de suelo, adquisición de vehículos, maquinaria y equipo, equipamiento e imagen urbana, proyectos de generación y ahorro de energía, catastro y registros públicos de la propiedad y del comercio.

El financiamiento a través de Banobras es un instrumento útil para el Municipio de El Mante que requiere inversiones para mejorar la infraestructura básica, sobre todo de los centros prestadores de servicios y de la cabecera municipal con el fin de consolidar el sistema polinuclear.

Asociaciones público-privadas (APP)

Se refiere a los proyectos que involucra la participación conjunta de los sectores públicos y privado para el desarrollo de proyectos de infraestructura básica y equipamientos urbanos de escala municipal hasta proyectos de alcance regional.

Bajo este esquema se pueden financiar proyectos para construcción, operación y modernización de sistemas de transporte multimodal (aéreo, marítimo, carretero); construcción de plantas de generación de electricidad y distribución de gas; plantas para el tratamiento de aguas residuales; equipamientos para la recolección y manejo de desechos sólidos; instalaciones recreativas y creación de espacios públicos, entre otros.

Este instrumento puede ser de utilidad para el impulso de los proyectos de modernización carretera que servirán para articular al Sistema Polinuclear Agroindustrial El Mante.

Existen varias modalidades entre las que destacan:

- **Construir, rentar y transferir (CRT).** Bajo este esquema el inversionista privado construye el proyecto requerido. Una vez terminado y listo para operar la entidad gubernamental recibe el activo para su operación y se compromete al pago de una renta.
- **Construir, operar y transferir (COT).** El inversionista privado obtiene la concesión para construir y operar un equipamiento con sus recursos a cambio del cobro de una cuota o contraprestación.
- **Diseñar, construir, financiar y transferir (DCFT).** En este esquema el inversionista privado se encarga de diseñar y construir un proyecto sin utilizar financiamiento público. Posteriormente transfiere el uso a la entidad gubernamental quien realiza un pago por la obra ejecutada. La propiedad nunca es del inversionista privado.
- **Proyectos por prestación de servicios (PPS).** La dependencia gubernamental licita y contrata a un inversionista privado para que proporcione un servicio específico desde su diseño, construcción, equipamiento y mantenimiento durante la vigencia del contrato sin disponer en ningún momento de financiamiento público, cubriendo una serie de lineamientos y características específicas de acuerdo al servicio requerido y a la normatividad vigente.

Contribución de Mejoras (CM)

Se trata de aportaciones para solventar parcial o totalmente los costos generados por obras de infraestructura que benefician particularmente a determinados predios. El tipo de obra para el que aplica la contribución, el porcentaje máximo de los costos que pueden repercutirse a los beneficiarios, los criterios para determinar a dichos beneficiarios, el método de distribución de la contribución, y los niveles y órdenes de gobierno facultados para su cobro varían en cada caso, sin que ello repercuta en la naturaleza del gravamen.

Estas aportaciones son de carácter temporal y se refieren a las mejoras por pavimentación e introducción de servicios públicos como alcantarillado, drenaje, alumbrado público, mejoramiento de espacios abiertos, entre otros. Este instrumento tiene un potencial para ser aplicado en todas las ciudades en donde se desarrollen proyectos de esta naturaleza. Una de las ventajas de este instrumento es que permite la recuperación de la inversión pública.

Recuperación de plusvalías (RP)

Instrumento que tiene como base gravable el aumento del valor del suelo e inmuebles como consecuencia de las inversiones públicas en infraestructura y equipamientos, así como de su mejor localización y ventajas adquiridas.

La recuperación de plusvalía por parte del estado y/o Municipios puede financiar la realización de obras de infraestructura y equipamiento para la consolidación de los centros urbanos. Dicha captura de plusvalías se puede realizar en dos momentos: 1) al asimilar el cobro del impuesto predial y 2) al momento del traslado de la propiedad.

Este tipo de instrumento es recomendable que se aplique en la cabecera municipal para hacer factible los procesos de regeneración urbana.

Instrumentos para la expansión selectiva

Se trata de brindar herramientas para la incorporación de suelo al desarrollo urbano desde una óptica de sustentabilidad. Es necesario considerar las áreas de crecimiento potencial acordes con el análisis de sensibilidad ambiental que forma parte de este programa.

Expropiación (Ex). La expropiación por causa de interés público es un instrumento que funciona para habilitar suelo para la ejecución de grandes proyectos urbanos (hidroeléctricas, termoeléctricas, plantas de tratamiento de aguas residuales, de extracción de gas, rellenos sanitarios, vialidades, etc.), que se consideran necesarios para impulsar la competitividad de las ciudades. Se recomienda considerar la realización de expropiaciones concertadas para evitar amparos y asegurar la ejecución de los proyectos.

Derechos de tanto y preferencia (DTP). La aplicación de este instrumento se considera necesaria para liberar suelo en razón de los proyectos turísticos que se proponen en el PREDUST. Dicho instrumento asegura la adecuada ejecución de un gran proyecto controlando la especulación y el adecuado crecimiento de las zonas urbanizables, a partir de que el Gobierno Estatal y las entidades municipales puedan ejercer su derecho para adquirir predios en las zonas de reserva para el desarrollo urbano. Este instrumento puede tener aplicación práctica en proyectos como El Nacimiento, La Aguja, Sierra Cucharas, Presa Ramiro Caballero y Cañón de la Servilleta.

Reparcelación (Re). Dicho instrumento puede resultar efectivo en la consolidación de predios periféricos ya que permite habilitar suelo rústico susceptible de ser urbanizado. A cada propietario se le deducirá una parte de la superficie de su propiedad para

vialidades, equipamiento y espacios públicos y otra para su venta a desarrolladores que permitan sufragar el desarrollo de la infraestructura primaria que se requiere y financiar los costos que impone el nuevo proceso urbano.

Se recomienda pactar y fijar precios con los propietarios de la tierra desde las negociaciones y procesos de reparcelación e incorporación del suelo al desarrollo urbano, hasta el término de las inversiones en infraestructura para evitar especulaciones y encarecimiento del suelo.

Adquisición por vías de derecho privado (ADP). Este instrumento se utiliza por los organismos de vivienda del sector público. Tienen como función la adquisición, venta y promoción de proyectos inmobiliarios, ya que como entidad con personalidad jurídica y patrimonio propio puede negociar y comprar reservas de suelo, o gestionar proyectos inmobiliarios como cualquier desarrollador privado. La ventaja de este instrumento es la intervención de una entidad pública en el mercado de suelo, haciéndolo accesible y viable para segmentos de población de bajos ingresos.

Contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental (CIUA). Las contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental deben ser impuestas a los promotores de proyectos para la dotación de infraestructura y servicios básicos, a cambio de las autorizaciones de desarrollo y financiamiento de los costos públicos del desarrollo urbano. Es recomendable utilizar este tipo de instrumentos en desarrollos de vivienda periféricos de las ciudades de los corredores metropolitanos. Se sugiere poner especial énfasis en la edificación de espacios públicos que garanticen el pleno desarrollo de la población.

Instrumentos para la re-densificación de áreas centrales

Este tipo de instrumentos están orientados a hacer un uso intensivo del suelo en áreas urbanas consolidadas. Por un lado, se trata de incentivar la ocupación del suelo vacante y, por otro impulsar procesos de reconversión urbana en áreas que han perdido funcionalidad económica y que presentan altos niveles de abandono y deterioro. Este tipo de políticas presuponen la actualización y modernización de infraestructura y equipamientos de las zonas con potencial de desarrollo.

- **Sobre tasas a la subutilización de predios (STSP).** Los baldíos urbanos principalmente en las ciudades fronterizas consolidadas representan una gran oportunidad de desarrollo. En el actual escenario urbano-económico algunas ciudades tienen serias limitaciones funcionales, se trata de viejos

establecimientos industriales, estaciones de transporte ferroviarias que ya no operan.

Este instrumento actúa de manera directa contra la “no inversión” y “no enajenación” de inmuebles a través de una sobre tasa impositiva a este tipo de predios.

- **Impuesto predial (ImP).** En el Estado de Tamaulipas la recaudación de impuesto predial es deficiente, limitando sensiblemente el cobro justo y oportuno de dicho impuesto. Es previsible que en la entidad se reproduzca la diferencia entre los valores catastrales y los valores comerciales, por lo que, la Unidad de Recaudación de Rentas del Municipio de El Mante, tendrá que hacer un esfuerzo por equiparlos progresivamente garantizando que el aumento en la recaudación se refleje en una mejora continua en la calidad de la prestación de los servicios públicos municipales.

Sin embargo, para una efectiva recaudación será necesaria la modernización de los sistemas catastrales a través de los sistemas de información geográfica y tecnologías de la información.

Este impuesto será clave para el desarrollo de proyectos de infraestructura básica, sobre todo para abatir los rezagos históricos y atender la meta de mediano plazo de contar con una cobertura universal de servicios públicos del parque habitacional.

- **Impuesto predial base suelo (ImPBS).** A diferencia del impuesto predial convencional (suelo y construcción), se tiene la opción del cobro del impuesto predial base suelo con menores costos para ejercer el cobro y facilitar el proceso de valuación. Este instrumento evita una serie de distorsiones en el mercado inmobiliario y de lotes.

La base suelo también favorece el desarrollo y construcción sobre baldíos y previene la especulación; favorece el mantenimiento, mejoramiento y ampliación de las construcciones; reactiva la economía urbana; genera mayor riqueza y facilita los procesos valuatorios. Este impuesto es de gran utilidad en el marco de una política de redensificación que pudiera realizarse en Ciudad Mante para su consolidación urbana.

- **Polígonos de actuación concertada (PAC).** Los PAC son un sistema integrado de instrumentos de ejecución que tienen acción sobre un territorio definido (polígono) para el desarrollo de proyectos urbanos integrales de diversa índole. Su objeto es facilitar la consolidación del suelo, regular las relaciones de los actores participantes en un marco de equidad y de seguridad

jurídica, proponer mecanismos de autofinanciamiento o de recuperación financiera que ofrezcan viabilidad y establezcan condiciones de obligatoriedad para los actores involucrados.

A partir de este instrumento, los proyectos motivo de un polígono de actuación pueden incluir desde la gestión y consolidación de la propiedad del suelo hasta desarrollos comerciales, turísticos, de servicios, agroindustriales y de vivienda en los distintos sistemas polinucleares y corredores metropolitanos del PREDUST.

- **Transferencias de potencialidades (TP).** Este instrumento consiste en la identificación de áreas con potencial de desarrollo, pero que por sus características histórico-culturales, ambientales o normativas no pueden ser desarrolladas en densidad e intensidad de uso. Dicho excedente de potencial es intercambiado a otras zonas que pueden ser desarrolladas ampliando la densidad e intensidad de uso, siempre y cuando los Programas de Desarrollo Urbano así lo permitan y la infraestructura no sea sobresaturada. Los recursos obtenidos de la transacción son utilizados para la preservación, mejoramiento y aprovechamiento de las zonas emisoras.
- **Revitalización de Centros Históricos (ReCH).** Dentro del sistema urbano estatal existe un conjunto de ciudades que contienen en sus áreas centrales un acervo cultural e histórico muy importante y que representan áreas de oportunidad para la consolidación de corredores turísticos. Entre los instrumentos para este tipo de intervenciones urbanas destacan:
- **Fideicomisos Públicos y Privados (FPP).** A través de esta instancia se pueden gestionar y promover la ejecución de obras de mejoramiento, conservación, restauración, mantenimiento de inmuebles y edificios incluso catalogados como históricos por el INAH. Si se trata de un fideicomiso privado puede gestionar recursos privados y de asociaciones civiles internacionales (Telmex, Fundación Televisa, Cemex, Fundación Azteca, entre otros).
- **Patronatos (Pa).** La constitución de un patronato como entidad de carácter privado se conforma por figuras reconocidas del ámbito local en el cual se plantea un proyecto de revitalización. Dicha instancia puede aportar recursos en dinero o en especie para la realización del proyecto a través de un fideicomiso, y funge como ente vigilante de la ejecución de acciones.

En este sentido, se pueden impulsar los patronatos para la recuperación de zonas de valor ambiental como es el caso de El Nacimiento, la Presa Ramiro Caballero, Cañón de la Servilleta y las márgenes del río Mante.

Instrumentos para la construcción y financiamiento de vivienda

Se sugiere hacer uso de los subsidios a la vivienda impulsados por el gobierno federal a través de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) para la población de menores ingresos, con el fin de otorgarles la capacidad de adquirir un lote, construir o mejorar su vivienda. Asimismo, deberán reforzarse los programas que actualmente opera el gobierno estatal a través del ITAVU que atienden de manera directa a la población que recibe menos de tres salarios mínimos.

Instituciones federales y fondos nacionales (IFFN). Existen organismos que financian programas de vivienda completa, vivienda inicial (pie de casa), mejoramiento físico y financiero. Entre las instituciones financieras de gobierno federal destacan Sociedad Hipotecaria Nacional (SHF), Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C.

En el rubro de fondos nacionales y para trabajadores en activo se encuentran el Instituto Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE).

Intermediarios financieros privados (IFP). Entre las instituciones que apoyan a sectores que se encuentran fuera del mercado formal y no cotizantes se encuentran las instituciones de Banca Múltiple, Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLES) y Fideicomisos privados, así como las instituciones privadas como el Fideicomiso Privado (PROVIVAH), Hábitat para la Humanidad México A.C. (HABITAT MEXICO) y Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI).

Instrumentos para el desarrollo de nuevas actividades productivas

Permisos administrativos temporales revocables (PATR)

Este tipo de instrumentos son de gran utilidad en el desarrollo de actividades específicas mediante el otorgamiento o concesión de servicios regulados para su explotación por un determinado tiempo. Jurídicamente a un PATR se le define como un acto administrativo, en virtud del cual la administración pública otorga a una persona física o moral la prestación de un servicio y/o la utilización de bienes inmuebles del dominio

público o privado. Vía su fiscalización pueden obtenerse recursos extraordinarios que podrán ser utilizados para mejoras de infraestructura y equipamientos básicos.

Este tipo de instrumentos son utilizados principalmente en parques urbanos y zonas turísticas. Deben contener medidas de rendición de cuentas y transparencia en la asignación de PATR's para evitar discrecionalidad en su manejo. Tiene potencial aplicación en los sistemas polinucleares con actividades turísticas de tipo histórico-cultural.

Pago por servicios ambientales (PSA)

Este tipo de instrumentos pretende controlar y evitar la pérdida de áreas verdes mediante el pago a propietarios, ejidatarios y comuneros por los servicios ambientales que sus tierras proporcionan. Podría ser aplicable a ejidatarios en las estribaciones de la Sierra Cucharas, y en las inmediaciones de El Nacimiento y la Aguja, para seguir conservando la actividad forestal y el desarrollo de proyectos eco-turísticos.

Asociaciones entre propietarios e inversionistas (API)

Este instrumento modifica el concepto de reserva territorial tradicional y considera la inversión conjunta de propietarios del suelo e inversionistas para la generación de proyectos. Este instrumento es aplicado principalmente para el desarrollo de proyectos eco-turísticos que también pueden funcionar a través de cooperativas de ejidatarios y comuneros que gestionen y desarrollen proyectos en común.

7.3. Jurídico-Administrativos

Los instrumentos jurídicos se definen como el conjunto de decretos y acuerdos que fundamentan la planeación del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial, estos permiten al gobierno municipal el cumplimiento de sus funciones y atribuciones en esta materia.

Los principales ordenamientos legales para el ordenamiento de los asentamientos humanos son:

De Orden Federal:

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial.

De Orden Estatal:

- Constitución Política del Estado de Tamaulipas.
- Ley de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Tamaulipas.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tamaulipas
- Programa Estratégico para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas 2005-2010

Para el cabal cumplimiento del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, de El Mante, se establecerán Consejos Técnicos para el desarrollo integral y sustentable que fungirán como auxiliares entre los Ayuntamientos Municipales que integren el área de influencia de la región sur del Estado.

El Instituto Tamaulipeco de Desarrollo Urbano y Vivienda (ITAVU) tendrá la obligación de proveer a los Municipios los lineamientos, objetivos y alcances de los Programas de Ordenación Territorial así como de la normatividad aplicable en caso de la presencia de zonas conurbadas.

En común acuerdo con las autoridades municipales correspondientes, el Instituto, deberá coadyuvar en los procesos relativos a la elaboración o modificación de los Programas de Ordenación Territorial y Desarrollo Urbano de su competencia, así como en lo referente a la administración y regulación del desarrollo urbano del Municipio.

7.4. Coordinación y concertación

La coordinación es un elemento de vital importancia para el manejo y aplicación del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de El Mante, ya que se refiere a la participación de los tres niveles de gobierno con el fin de conjuntar medios, acciones y recursos para la administración, vigilancia y control del ordenamiento territorial, en donde la aplicación del Programa sea eficiente, con la finalidad de alcanzar beneficios colectivos a favor del incremento en la calidad de vida de la población.

La concertación se refiere a la capacidad que tiene una instancia de gobierno para convertir por medio de contratos públicos efectuados con particulares o grupos sociales, con carácter de cumplimiento obligatorio, la conservación y el desarrollo municipal ordenado y sustentable para el logro de un fin de beneficio colectivo.

Acuerdos de Coordinación Estados y Municipios (ACEM)

El artículo 115 constitucional, fracción III otorga a los Municipios la facultad de suscribir convenios de colaboración para la prestación de los servicios públicos entre dos o más Municipios. Sin embargo, también le da la prerrogativa al Municipio para suscribir

convenios de colaboración con el estado para que éste se haga cargo de aquellos servicios públicos que el Municipio no puede ofrecer.

Derivado de lo anterior, el gobierno municipal puede suscribir convenios de colaboración para la prestación de servicios públicos que trasciendan sus fronteras político-administrativas como rellenos sanitarios, plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, servicios hospitalarios especializados, obras de infraestructura en transporte y comunicaciones, entre otros.

Institutos municipales de planeación (IMPLAN)

Los institutos municipales de planeación son organismos descentralizados de los gobiernos municipales, son rectores de la planeación del desarrollo urbano sustentable integrando acciones en materia económica, social y cultural. Cuentan con los mecanismos de participación donde la sociedad civil, organismos intermedios y autoridades de los tres órdenes de gobierno diseñan acciones con una visión de corto, mediano y largo plazos.

Este tipo de institutos pueden convertirse en un organismo regulador y operador de la planeación urbana, siempre y cuando se les dote de mayores facultades a fin de involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones en materia de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio.

En este sentido, el IMPLAN de El Mante podría realizar estudios de investigación, proyectos, programas y planes estratégicos en materia de desarrollo urbano, vivienda, vialidad, transporte, turismo, industria, comercio, servicios, agricultura, ganadería, pesca, conservación de los recursos naturales, empleo, ingreso, capacitación y productividad para mantener la calidad de vida y la armonía con el medio ambiente.

Instrumentos de Consulta y de Participación Social y Ciudadana.

La participación de los sectores sociales en el proceso de planeación resulta indispensable para darles legitimidad social a los proyectos urbanos. Por ello, parte de los procesos de planeación, diseño y ejecución de las políticas urbano-regionales deberán ser planteadas en talleres participativos por regiones que permitan dar a conocer los alcances del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y socializar la problemática urbana y ambiental del Municipio.

Asimismo, establece los Comités Municipales de Desarrollo Sustentable, como órganos públicos de carácter técnico consultivo en la materia y facultados para promover la presentación de propuestas, captar información, realizar investigaciones y recabar la opinión de los grupos sociales.

El Municipio, en el ámbito de su respectiva competencia, promoverá la constitución formal de grupos sociales que participen en el desarrollo regional y urbano y de ordenación de los centros de población, bajo cualquier forma jurídica de organización. Dichos grupos y organismos públicos de consulta y de participación ciudadana y vecinal serán:

I. El Consejo Consultivo Municipal.

- Dictaminar sobre modificaciones y redensificación al uso y destino del suelo.
- Elaborar estudios de impacto ambiental y evaluar el impacto de los proyectos regionales.
- Promover y realizar la capacitación técnica para el desarrollo regional.
- Coordinar el Programa de Ordenamiento de Vialidad y Transporte de la zona conurbada.
- Coordinar los Planes y Programas parciales de Desarrollo en materia de vialidad y transporte a nivel municipal.
- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución de las acciones del programa.

II. Comités, organizaciones u organismos de participación ciudadana y vecinal.

III. Las asociaciones de vecinos constituidas conforme a las disposiciones legales aplicables.

Al respecto existen las siguientes alternativas:

Presupuestos participativos (PP). Bajo este sistema no participan únicamente los técnicos y las autoridades del gobierno municipal, decidiendo sobre la recaudación de impuestos y el gasto de los fondos públicos, es la población, a través de un proceso de debates y consultas que determinan y deciden la cuantía de los ingresos y los gastos, así como dónde y cuándo realizar las inversiones, cuáles son las prioridades y cuáles son los planes y acciones que debe llevar a cabo el Gobierno.

Los Presupuestos Participativos (PP), han demostrado que la intención de contar con mecanismos eficaces de participación y el compromiso del gobierno de hacer aquello que ha decidido la población, es esencial para romper las cadenas y las barreras burocráticas que separan a la sociedad del Estado.

Fondos Revolventes de Gestión Comunitaria (FRGC). Son instrumentos que impulsan la participación de la población en la gestión de proyectos y fomentan la aportación de recursos financieros por parte de los beneficiarios de ciertos proyectos, en particular de tipo productivos como son talleres artesanales, productos alimenticios, servicios turísticos, entre otros.

Estos fondos pueden vincularse a un programa de ahorro y préstamo, otorgando créditos individuales, familiares y/o a pequeños grupos. Asimismo, los préstamos pueden acompañarse de asesoría administrativa, técnica, jurídica y/o de gestión. Se recomienda este tipo de instrumento para el desarrollo de las actividades turísticas del polinúcleo.

Observatorios Urbanos Locales (OUL)

Los observatorios urbanos son instrumentos para impulsar el proceso de desarrollo urbano sostenible. Son organismos que permiten monitorear la dinámica de crecimiento de las ciudades a través de un conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos sobre infraestructura, servicios a la vivienda, edificación, inversión pública, transporte, usos de suelo, población, empleo y medio ambiente.

Por medio de éstos, se ponen en marcha foros permanentes de discusión entre los actores pertinentes para evaluar y monitorear las políticas públicas urbanas, y a partir de este ejercicio participativo, formular programas, proyectos y políticas públicas.

La comunidad debe ser integrante de la dinámica que se genera en el ejercicio del Programa, la participación ciudadana se concibe como una forma coadyuvante de la Administración Pública que debe promoverse para la consulta, propuestas, aportaciones de recursos humanos, materiales y económicos, en la ejecución y vigilancia de acciones de desarrollo regional y urbano mediante la concientización de la comunidad, desde la elaboración, hasta la operación y evaluación del Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de El Mante.

La idea de participación crea en la población un sentido de responsabilidad hacia lo que considera le ha representado un esfuerzo propio y no una imposición de las autoridades. Por lo anterior es de suma importancia la constante participación ciudadana a través de los siguientes instrumentos:

Institución del Consejo Consultivo a nivel municipal, en este organismo se representan todos los sectores de la localidad así como Colegios de Profesionales e Instituciones de Educación Superior, el consejo está facultado para intervenir conjuntamente con las tres instancias de gobierno en las decisiones tanto normativas como de inversiones relacionadas con el desarrollo urbano y regional en el ámbito municipal, convirtiéndose en el gestor institucional que da promoción al Municipio en otros contextos, mostrando las posibilidades de inversión de acuerdo a sus potencialidades, vocaciones y recursos.

Conformación de comités de acción ciudadana y patronatos para que a través de ellos se convoque la participación vecinal cuando así sea necesario, ya sea para la

obtención de fondos, para la prestación de algún servicio o el empleo de la fuerza de trabajo.

Finalmente, se establece que la ley reconoce la denuncia por parte de la ciudadanía en aquellos actos y omisiones que contravengan las disposiciones del programa como una forma de control del desarrollo urbano y regional.

Instrumentos de Capacitación

La ejecución del Programa requiere de la capacitación continua entre la ciudadanía, como por ejemplo en los programas de control en el uso del agua, de prevención en la salud, de planificación familiar, de difusión cultural, y de uso y conservación de elementos de equipamiento. Se requiere dar capacitación al personal municipal encargado de este rubro, como en lo que respecta a las líneas de drenaje sanitario y pluvial, plantas de tratamiento de aguas residuales, campañas de concientización acerca del uso correcto de fosas sépticas y disposición de residuos sólidos. El Municipio tendrá que capacitar a las comisiones de medio ambiente y desarrollo urbano a fin de poner en marcha el programa de gestión municipal para el desarrollo común.

Instrumentos de gobernabilidad para el desarrollo sustentable.

Gestión Ambiental Municipal.

Se propone el Sistema de Gestión Ambiental Municipal, el Control de Emisiones de contaminantes por fuentes fijas y móviles y el Derecho Ambiental como instrumentos que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente.

En relación con las Áreas Naturales Protegidas de carácter estatal, en la región, es muy importante la protección de los cuerpos de agua y el sistema de parques urbanos por los servicios ambientales que prestan a la región.

Los servicios jurídicos ambientales pueden utilizarse para:

Manifestaciones de impacto ambiental (MIA), impacto urbano y estudios de riesgo ambiental; Elaboración de planes de manejo de Áreas Naturales Protegidas y constitución de Unidades de Manejo Ambiental (UMA); Derecho corporativo y administrativo para la constitución de empresas ecoturísticas, agroforestales y agroindustriales; Gestión de proyectos de restauración ambiental y Registro de emisiones y transferencia de contaminantes, expedición de la licencia ambiental única (LAU).

7.5. Mecanismos de evaluación

Responsables del Programa.

De acuerdo con las disposiciones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, compete la evaluación del programa a las autoridades estatales en la aplicación de instrumentos y recursos de competencia estatal y por las autoridades municipales en lo relativo a su competencia municipal. Ambos niveles de gobierno podrán de manera coordinada realizar las evaluaciones que correspondan.

Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo.

El Estado, a través del Instituto, tendrá la obligación de proveer al Municipio de El Mante, los lineamientos, objetivos y alcances del y de los Programas de Ordenación Territorial así como de la normatividad aplicable en términos de la reglamentación vigente. En común acuerdo con las autoridades municipales correspondientes, el Instituto, deberá coadyuvar en los procesos relativos a la elaboración o modificación de los Programas de Ordenación Territorial de su competencia, así como en lo referente a la administración y regulación del desarrollo urbano del Municipio que corresponda.

7.6. Características generales del sistema de seguimiento y evaluación

Para el seguimiento, control y evaluación del Programa, se propone la formación de un equipo técnico que se encargue del ejercicio de los instrumentos operativos mediante la expedición de las licencias y la vigilancia de las acciones apegadas a las normas que establecen las modalidades de uso de los lotes y áreas a desarrollar dentro del territorio municipal.

Respecto a los instrumentos programáticos se proponen las siguientes acciones:

- Se aplicarán los proyectos y acciones de carácter prioritario que estén correctamente sustentados al momento de realizar el Presupuesto de Egresos del Municipio; con la finalidad de que la H. Legislatura del Estado otorgue la autorización de una partida de inversión para obra pública o adquisiciones que ejercerá el Ayuntamiento.
- Se harán del conocimiento del Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo, dependiente del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, las obras y adquisiciones prioritarias así como sus montos dentro del Convenio de Desarrollo para conseguir el modelo de desarrollo planeado, asimismo, se hará lo procedente con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Desarrollo Económico y la Secretaría de Turismo, entre otras.