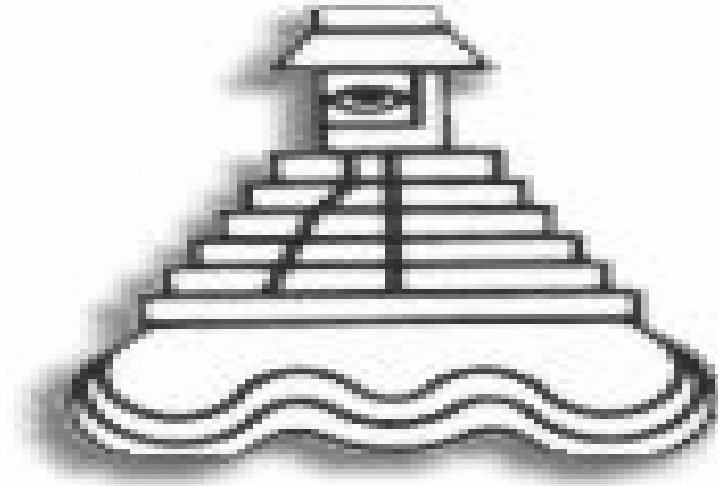




PLAN PARCIAL



LAS VENTANILLAS



CONTENIDO

PRESENTACIÓN

- I. MARCO JURÍDICO.
- II. CONGRUENCIA CON NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN.
Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio
Programa Sectorial Vivienda 2001-2006
Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.
Plan Estatal de Desarrollo Urbano
Proyecto del Plan Regional del Valle de Toluca.
Plan de Desarrollo Municipal de San Antonio La Isla 2000-2003.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio La Isla
- III. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN.
A) Delimitación de la zona. de Estudio.
B) Ubicación y función de la zona dentro del centro de población, el contexto municipal y regional.
- IV. DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO
A) El medio físico - natural.
B) Aspectos sociales.
C) Aspectos económicos.
D) Aspectos territoriales.
E) Usos del suelo.
F) Infraestructura, equipamiento y servicios públicos.
G) Vivienda.
H) Aspectos ambientales.
I) Riesgos.
J) Imagen urbana.
K) Patrimonio histórico, artístico y cultural.
L) Síntesis del diagnóstico y pronóstico.
- V. OBJETIVOS.
- VI. DETERMINACIÓN DE POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS
Estrategia General
Imagen Objetivo.
Políticas Territoriales.
Políticas Sectoriales.
- VII. ZONIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL
A) Usos del suelo y su zonificación.
B) Normas de uso y aprovechamiento del suelo.
C) Elementos estructuradores del desarrollo urbano.
- VIII. DISEÑO URBANO



Normas generales.
Obras mínimas de urbanización requeridas.
Sobre las secciones mínimas de las vialidades.
Obras de equipamiento urbano requeridas.
Normas complementarias.

IX. METAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

X. INSTRUMENTOS.

- A) De inducción y fomento.
- B) De regulación.
- C) De organización y coordinación.
- D) Financieros.

XI. Anexo gráfico y carta urbana.

XII. Epílogo.

ANEXO GRÁFICO:

- 1:** Localización municipal del área de de estudio
- 2:** Usos del suelo (E-2,plan municipal)
- 3:** Clasificación del territorio Plan Municipal.
- 4:** Localización municipal área de Estudio
- 5:** Usos del Suelo Estructura urbana.
- 6** Usos del Suelo Propuestos
- 7** Vialidades y restricciones
- 8** Proyectos y obras Estratégicas
- 9** infraestructura



1. PRESENTACION

El presente documento constituye el Plan Parcial de incorporación territorial del predio las Ventanillas, derivado del Plan Municipal de Desarrollo urbano de San Antonio La Isla, cuya versión vigente se publicó en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el día 29 de septiembre del 2003.

El predio se localiza al norte de la cabecera municipal de San Antonio La Isla, para el cual el plan de referencia lo clasifica como Área Urbanizable No Programada, su aprovechamiento se condiciona a la elaboración de un estudio en el que se determinen las condicionantes desde el punto de vista urbano, vial ambiental, económico, poblacional de tal manera que su incorporación al desarrollo urbano no afecte en forma negativa a la estructura urbana existente, esto con el fin de que traiga beneficios a la población del centro de población como a la que se prevé ocupará el área a incorporar, generando los espacios suficientes para la instalación de equipamiento regional y local que eleve la calidad de vida de la población, garantizando la autosuficiencia del área a incorporar en materia de infraestructura medioambiente y servicios.

El presente plan parcial establece los lineamientos de ordenamiento territorial para alcanzar los objetivos de integración del predio Las Ventanillas al proceso de desarrollo urbano del Municipio de San Antonio La Isla.

• ALCANCES DEL PLAN PARCIAL

Los alcances de este documento se encuentran estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuestas; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal que incorpora a una escala puntual el análisis urbano del predio a partir de la siguiente estructura:

1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica. Contiene los aspectos de interés general tales como: motivación, alcances, objetivos, delimitación del municipio y la fundamentación jurídica.

2. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano.

3. Prospectiva. Analiza el escenario futuro previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.

4. Políticas. Contiene las líneas aplicables en el municipio y su cabecera, para el ordenamiento urbano.



5. Estrategia. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar y definir áreas aptas para el desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas de infraestructura y/o equipamiento así como usos y destinos para el predio denominado Las Ventanillas.

6. Proyectos, obras y acciones. Este apartado contiene de manera concreta e integral el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

7. Anexo Gráfico. Contiene los esquemas desarrollados en la elaboración y definición del estudio.

- **1.2. PROPÓSITOS DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN PARCIAL**

- **Objetivos generales.**

El objetivo es el que como se señala anteriormente determina las condicionantes que en materia de usos del suelo infraestructura y servicios urbanos, vialidad, equipamiento, imagen urbana, protección civil y medio ambiente deben generarse a efecto de garantizar la adecuada integración del predio Las Ventanillas al proceso ordenado de crecimiento urbano de San Antonio La Isla.

- **Objetivos particulares**

Establecer los usos del suelo y el sistema vial más apropiado de conformidad con la situación actual así como las políticas estrategias y normas de ordenamiento territorial contempladas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio La Isla para la zona donde se localiza el predio.

señalar los requisitos para asegurar la autosuficiencia del nuevo desarrollo en materia de infraestructura equipamiento y servicios urbanos.

indicar la función que desempeñara este sector en el desarrollo urbano en el desarrollo económico del municipio.

Plantear las obras e instalaciones de cobertura regional y local que además de cubrir las necesidades en materia de equipamiento y servicios urbanos de la nueva población también coadyuven a resolver las insuficiencias existentes y eleven la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

Definir las medidas a cumplir para evitar o atenuar y compensar los efectos negativos sobre el ambiente que surjan con el aprovechamiento del predio.



Precisar las medidas que se deberán observar para evitar los riesgos que pongan en peligro el bienestar y seguridad de las personas , sus bienes y actividades.

Determinar los lineamientos para lograr la integración de la imagen urbana.

Las normas se establecen para lograr su pleno aprovechamiento cumpliendo con la función de puente entre los niveles superiores, en este caso el Plan Municipal de Desarrollo Urbano y el proyecto específico a desarrollar, mismo que de acuerdo a su diseño cumplirá con las normas específicas y generales que se señalan.

Es importante resaltar que este esquema permite lograr plena convergencia de las expectativas en cuanto a las responsabilidades normativas y de conducción del desarrollo urbano del Gobierno del Estado, la responsabilidad municipal con la comunidad y la factibilidad técnico financiera del proyecto.

1.3. DELIMITACION DEL PREDIO

El predio tiene una extensión de 9.82 has. con las siguientes colindancias:

Al norte 353.92 m con el rancho azteca o San Dimas.

Al sur 244.071 m. Y 119.730 con propiedades de Hilario Rodríguez y Juan Gonzáles.

Al oriente: en dos rectas aproximadamente colineales , de 168.639 m y 131.814 m. Con la propiedad denominada Rancho Azteca o San Dimas

Al poniente: 212.874 m .con el camino entre la cabecera municipal de San Antonio La Isla y la localidad de la Concepción Coatlipac y 104.071 m. Con la propiedad de Roberto Manjarres.

MARCO JURIDICO

El Plan Parcial de la zona norte “las ventanillas” en San Antonio La Isla, Estado de México se encuentra fundamentado legalmente en Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.

El artículo 5.23 del Código Administrativo del Estado de México establece que el sistema estatal de planeación del desarrollo urbano estará integrado por:

- I. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
- II. Los Planes Regionales de Desarrollo urbano.
- III. Los Planeas Municipales de Desarrollo Urbano.
- IV. Los Planes de Centro de Población.



V. Los Planes Parciales.

El artículo 5.28 establece que los planes de Desarrollo urbano para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción se sujetarán a las siguientes reglas:

- I. La autoridad estatal o municipal competente formula el proyecto; y dará aviso del inicio del proceso de su consulta.
- II. En el aviso que se refiere la fracción anterior, se deberá establecer el plazo y calendario de las audiencias públicas.
- III. Se analizarán las opiniones recibidas y con ello se integrará el proyecto definitivo del plan correspondiente.
- IV. Cumplidas las formalidades anteriores, el plan o su modificación se aprobará y expedirá por el titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano o el ayuntamiento correspondiente.
- V. Los planes, una vez aprobados, deberán publicarse con el acuerdo de aprobación respectivo.
- VI. Los planes serán inscritos, con todos sus documentos integrantes, en el registro público de la propiedad y en el registro estatal de desarrollo urbano, dentro de los quince días siguientes al de su publicación.

El artículo 21 del Reglamento Código Administrativo del Estado de México establece las modalidades de los planes parciales, que para efectos del presente estudio estará definido como un plan parcial de incorporación territorial; del cual se establece que son aquellos que podrán derivar del Plan Estatal, de los planes regionales o de los planes de competencia municipal y se expedirán para integrar a los centros de población nuevas áreas de crecimiento.

Por su parte, el artículo 22 establece el contenido mínimo para los planes parciales; será el siguiente:

Presentación

- I. Marco jurídico.
- II. Congruencia con niveles superiores de planeación.
- III. Propósitos y alcances del plan.
- IV. Diagnóstico y pronóstico.
- V. Evaluación del plan parcial vigente, en su caso.
- VI. Objetivos.
- VII. Determinación de políticas, estrategias y programas.
- VIII. Zonificación del plan parcial.



- IX. Diseño Urbano, en su caso.
- X. Metas y proyectos estratégicos.
- XI. Instrumentos.
- XII. Anexo gráfico y carta urbana.
- XIII. Epílogo.

1.1.1

Sin embargo, se establece que el contenido específico de los planes parciales, se definirá de acuerdo al ámbito y la ubicación territorial de los mismos, así como a su grado de especificidad.

CONGUENCIA CON NIVELES SUPERIORES DE PLANEACION

Plan nacional de Desarrollo 2000-2006

El Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 no es un Plan detallado, sino una etapa de un proceso que permite vertebrar las iniciativas ciudadanas, alcanzar objetivos concretos y encaminar al país hacia una visión de largo plazo. Por ello, este documento marca un rumbo, unos objetivos y unas estrategias claras, pero al mismo tiempo está abierto a las adecuaciones que los nuevos acontecimientos demanden para el bienestar del país, que se plantearán en los programas sectoriales, regionales, especiales e institucionales y en los programas operativos anuales.

Para enfrentar los problemas existentes, el área de desarrollo social y humano plantea objetivos rectores que dan sentido de unidad al conjunto de acciones de las secretarías y entidades que la integran. Estos objetivos rectores se refieren a:

1. Mejorar los niveles de educación y de bienestar de los mexicanos.
2. Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.
3. Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva.
4. Fortalecer la cohesión y el capital social.
5. Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.
6. Ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2000-2006

Este programa propone establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis, en un esquema de planeación y actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación que permita maximizar la



eficiencia económica del territorio y fortalezca la cohesión política, social y cultural del país.

Programa Sectorial Vivienda 2001-2006

El programa marca que la visión de futuro de nuestra sociedad es la de un país donde cualquier persona tiene posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo con sus posibilidades económicas y preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta.

Asimismo, marca como misión crear las condiciones necesarias para garantizar a la población el acceso a la vivienda a través de promover un mayor flujo de recursos para su producción y financiamiento.

Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

Uno de los 8 ejes rectores del desarrollo, lo constituye el Desarrollo Urbano Sustentable, señalando que es necesario un gobierno que promueva un crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones, y la prestación de servicios públicos de calidad.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano

En el ámbito estatal, se establece que el Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Calimaya debe observar los señalamientos inscritos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en cuyos objetivos se señala la búsqueda de un ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, que permita propiciar un desarrollo adecuado de los centros de población a partir de las potencialidades de desarrollo de las regiones y ciudades, además de resolver rezagos en materia de infraestructura, equipamiento, regularización de la tenencia de la tierra y vivienda; ordenar los patrones de uso del suelo e impedir el crecimiento en zonas no aptas para el desarrollo urbano; e **incorporar en forma oportuna y planificada suelo al desarrollo urbano, sobre todo para satisfacer necesidades de la población de escasos recursos.**

Proyecto del Plan Regional del Valle de Toluca.

A efecto de dar respuesta a la problemática urbana y regional del Valle de Toluca, el proyecto del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (PRDUVT) plantea en su imagen objetivo que el crecimiento urbano de la zona metropolitana de Toluca se debe dar de manera periférica a partir de los ejes radiales, estructuradores del modelo urbano con el siguiente énfasis:

- Para contrarrestar la dispersión, aumentar la eficacia de la operación urbana y lograr una mejor calidad de vida, el Plan regional se estructura a



partir de un esquema radial de ordenación y crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, que aproveche los principales corredores viales de la ciudad, los ejes industriales, que parten de Toluca a Lerma y de Toluca a Atlacomulco y los ejes de servicios que parten de Toluca a Zinacantepec y de Toluca a Xonacatlán y **de Toluca a Metepec – Mexicalcingo – San Antonio la Isla como eje de comercio y servicios y su liga al sur del Estado.**

- Lo anterior ligado a los radios estructuradores tanto en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca como la Región del Valle de Toluca, en las cuales **se prevé la posibilidad de enclaves urbanos autosuficientes y autosustentables, entre los cuales se encuentra el área urbanizable no programada y/o aquellas sujetas a un plan parcial.**

Con base en la anterior, la estrategia general parte de establecer una estructura urbana regional integral que establece que la estructura urbano-regional esta constituida por usos del suelo regionales y metropolitanos, en 2 niveles:

1. La aptitud territorial, es decir suelos aptos y no aptos al desarrollo urbano por condicionantes naturales y/o ambientales, **clasificados en usos urbanizables, no urbanizables, urbanizables no programados y distritos de usos estratégicos.**

2. Específicos, en un sistema de centros de población, estructurados por función-rango-tamaño, con posición geográfica estratégica, tradición y arraigo para la prestación de servicios y la actividad económica, con un sistema vial regional, suburbano y urbano con enlaces eficientes a partir de vialidades estructuradoras, así como vialidades estratégicas y concentraciones puntuales para brindar servicios regionales y metropolitanos.

Por lo tanto, se prevé en la estrategia adoptada un proceso de desarrollo regional por el cual se agrupan e interrelacionan subregiones, de acuerdo a las diferencias en la movilidad y accesibilidad a los centros de trabajo.

Asimismo, establece umbrales para el desarrollo urbano de la zona metropolitana del valle de Toluca, en los cuales se establece que a partir de los umbrales de poblamiento estimados y su distribución territorial (de acuerdo a la Imagen – objetivo) en particular **para la Zona Metropolitana de Toluca se plantea un esquema de umbrales de crecimiento urbano ordenado, que aproveche al máximo la infraestructura existente, que ocupen inicialmente las áreas de saturación urbana e incorpore las zonas periféricas a las zonas ocupadas y que integren polígonos establecidos como áreas urbanizables no programadas que permitan desarrollar paquetes planificados de infraestructura y equipamiento, considerando en estos umbrales la posibilidad del desarrollo de “enclaves urbanos sustentables” interconectados a zonas urbanas, cual es el caso del área de estudio de este plan parcial.**



Finalmente, se establece que las áreas urbanas existentes y las urbanizables no programadas previstas se juzgan suficientes para atender las necesidades de asentamiento de población y actividades en un horizonte con estadío en el año 2020.

Plan de Desarrollo Municipal de San Antonio La Isla 2000-2003.

Dentro del Plan destaca la importancia de lograr que en el Municipio se dé un crecimiento urbano ordenado, modificando las tendencias de localización de las actividades económicas y de la población, a fin de inducir un desarrollo municipal equilibrado, a través de los siguientes objetivos:

- Ordenar las áreas urbanas y su crecimiento, creando elementos de contención.
- Vincular las políticas de desarrollo económico y social con las de ordenamiento territorial y urbano regional.
- **Impulsar la planeación de las áreas urbanas estratégicas.**

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio La Isla

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Antonio La Isla se constituye en la condicionante esencial de planeación del presente Plan Parcial, por las siguientes razones:

- El Plan parcial tiene su origen en un señalamiento expreso del PMDU que señala la zona con el uso de área urbanizable no programada sujeta a la elaboración de un Plan Parcial la zona del predio denominado La Conchita (ver plano E-2 estructura urbana y usos del suelo del Plan mencionado).
- El artículo 21 del Libro V del Código Administrativo del Estado de México, señala que los planes parciales que deriven de los planes municipales de desarrollo urbano, se expedirán, entre otros propósitos, para las áreas de crecimiento previstas (Planes parciales de incorporación territorial).
- El mismo artículo señala que los planes parciales no pueden modificar las normas establecidas en el plan municipal de desarrollo urbano de donde derivan.

Por lo anterior, en el presente apartado del Plan Parcial se transcriben aquellos señalamientos del plan municipal de desarrollo urbano que atañen expresamente al predio denominado “Las Ventanillas”, así como aquellos que no siendo específicos, le competen por sus características o ubicación.



A. Estrategia General del PMDU.

El PMDU de San Antonio La Isla considera entre otros lineamientos estratégicos los señalados a continuación:

- Equilibrar la dotación de los nuevos servicios de equipamiento, consolidando Centros Urbanos y Subcentros Urbanos.
- **Prever las reservas territoriales suficientes para albergar los incrementos previstos.**
- La zona del Plan Parcial deberá coadyuvar al cumplimiento de los elementos de estrategia general aquí anotados, en cuanto a contemplar tanto el equipamiento necesario para el conjunto habitacional que se pretende, como algunos rubros adicionales para atender de mejor manera a la población que ahí se alojará.

B. Objetivos generales del PMDU.

Dentro de éstos destacan:

- Desarrollar nuevos parques y jardines públicos para elevar el bienestar de los habitantes del Centro de Población.
- Contribuir a racionalizar el proceso de crecimiento urbano, proporcionando a los habitantes más pobres del municipio, alternativas dignas y legales de uso del suelo.
- Crear las condiciones y los programas necesarios para reducir el rezago de viviendas destinadas a los grupos de menores ingresos.

La zona del Plan Parcial deberá coadyuvar al cumplimiento de los objetivos generales descritos, en cuanto a prever la combinación adecuada de los usos y equipamientos aquí citados, que atienda a la población de escasos recursos.

C. Estructura Urbana Prevista por el PMDU.

El plan municipal de desarrollo urbano de San Antonio La Isla establece que el crecimiento urbano del municipio, entre otras zonas, se debe dar en La periferia de las distintas localidades que integran el municipio; que para el caso específico del presente plan parcial corresponde a la cabecera municipal.

En cuanto a la estructura vial, se identifican varios caminos que actualmente se denominan de saca y que serán vialidades de acceso a las distintas zonas de desarrollo, logrando con ellas el tener vialidades alternativas que darán fluidez al tránsito.

De manera general, se establece que la estrategia de desarrollo que se propone tiene como objetivo principal el ordenar y regular el crecimiento de las



áreas urbanas así como las actividades productivas en el Municipio de San Antonio La isla.

Es importante destacar que para el caso específico de La Cabecera Municipal y Rancho San Dimas (Zonas colindantes con el área sujeta a plan parcial), establece que por sus características naturales y su infraestructura, son una de las zonas donde se fomentarán los condominios horizontales de densidades altas y medias en promedio y dirigidos hacia la carretera Toluca-Tenango, así como la consolidación de su centro urbano.

Es importante destacar que la parte poniente del municipio de San Antonio La Isla mantiene vínculos territoriales y económicos en primera instancia con Chapultepec y Calimaya, y en segunda instancia al norte con Santa María Rayón, por lo que también se integran conexiones viales hacia la carretera Toluca.-Tenango.

IV. DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO.

A. Medio Físico Natural.

Por lo que respecta al clima, al igual que en el total del municipio de San Antonio la Isla en Las Ventanillas se presenta el templado sub húmedo C (w2) (w). No se cuenta con datos específicos de la temperatura ambiental para el predio en consideración y al no presentarse elementos determinantes de un microclima; se estima que la temperatura promedio es cercana a los 24 ° C, con máxima de 36 ° C y una mínima de 12 ° C.

La precipitación promedio se establece cercana a los 800 mm promedio anual, contándose con la información correspondiente a las tablas de recopilación pluviométrica de las estaciones Mexicalcingo (15056), Almoloya del Río (15176) y Santa María Rayón (15316).

El municipio de San Antonio la Isla se encuentra localizado en el Sistema Volcánico Transversal y carece de formaciones orográficas notables, lo cual es totalmente aplicable al predio Las Ventanillas.

El territorio municipal es una área formada por depósitos de aluviones con productos cineríticos originados por las series de erupciones volcánicas que abarcaron todo el período de formaciones geológicas del Estado de México.

Gran parte del territorio municipal presenta características geomorfológicas planas, es decir se encuentran pendientes máximas del 3 %, presentando un desnivel no mayor de 50 metros a lo largo del territorio municipal.

Las Ventanillas, con su extensión de casi 10 hectáreas presenta las características municipales apuntadas. Es sensiblemente plano, en 300 metros de longitud su desnivel alcanza los 3 metros, aproximadamente, sin presentar algún detalle orográfico significativo.

Como municipio San Antonio la Isla forma parte de la Cuenca Alta del Río Lerma y la disponibilidad reportada de recursos hidrológicos está constituida por un manantial



localizado en las cercanías de la cabecera municipal que se desplaza por medio de un canal abierto.

El agua superficial se encuentra, en Las Ventanillas, entre 1 y 2.30 metros de profundidad.

En la actualidad, marzo de 2004, el suministro de agua potable para la cabecera municipal, principal asentamiento urbano en el municipio, se obtiene de la explotación de dos pozos, uno que se encuentra en ella misma y del cual se utilizan 18 litros por segundo y el segundo ubicado en el Cenacopio, con utilización, también, de 18 litros por segundo. Se cuenta con una planta para la cloración del agua, lo que garantiza su buena calidad.

El suelo del municipio pertenece al de la cuenca del Río Lerma localizada dentro de una zona de actividad volcánica; genéricamente se presentan tres tipos de suelo:

Vulcano clástico.- Contiene rocas híbridas con lentes arenosos con formación de conglomerados de color crema e incluye algunas intercalaciones delgadas de basalto; es utilizado en la industria de la construcción como agregado para el concreto y la fabricación de block, este tipo de suelo se encuentra situado en la parte poniente del municipio.

Lacustre.- Constituido principalmente por arcillas y limo con intercalaciones de arenas y gravas; son capas laminares y delgadas, se encuentran, principalmente, en el vaso de la Laguna Chignahuapan, la que se encuentra reducida a una expresión mínima en la actualidad correspondiendo a la zona oriente baja del municipio.

Aluvial.- Constituido por lo general de líticos de rocas ígneas extrusivas que tienen una redondez que varía de subangulosa a bien redondeada, además se puede encontrar mezclado con el tipo de suelo volcánico, al punto de conformar uno solo, localizándose particularmente en las planicies de inundación situadas al oriente del municipio.

Las Ventanillas, según los reportes de Mecánica de Suelos obtenidos, cuenta, en general, con un estrato de limo color negro con espesor aproximado de un metro, un segundo estrato con espesor variable, de 0.8 a 2.00 m, de arena limpia mal graduada de tipo pumítico, compacidad muy floja y de color blanco-rosa, calificado SP, según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos. El tercer estrato reportado de 2.00 a 2.30 m, máxima profundidad del sondeo está formado por arena arcillosa pumítica, calificada SC, según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos.

.

Desde el punto de vista edafológico en el municipio se presentan los siguientes tipos de suelo.

Histosol.- Suelos que se localizan en la porción oriente del municipio, propenso a inundación y cubren el 54 % de la superficie total del municipio; se restringen únicamente a zonas que acumulan agua en abundancia, junto con desechos de plantas de olor fétido y con vegetación especialmente de pastizales y tular.

Feozem.- Suelos que abarcan el 44% del total del territorio del municipio, en su porción occidental y corresponden a su porción más nivelada; su característica



principal es poseer una capa superficial, oscura y suave, rica en materia orgánica y nutrientes, por lo que son fértiles.

Cambisol.- Suelo localizado en la porción noroeste del municipio, tiene una proporción del 2 % del total del territorio. Este suelo es joven y poco erosionado, el subsuelo presenta una capa que parece roca en el se puede encontrar materiales como arcilla, carbonato de calcio y fierro, entre otros.

Por lo anterior se puede señalar dos tipos de uso predominantes del suelo, uno destinado preferentemente al uso agrícola y otro destinado a la explotación de materiales pétreos, utilizados particularmente en la industria de la construcción.

En el predio Las Ventanillas existía una capa de limo con materia orgánica propicio para la agricultura, de espesor mínimo, no Bator a los quince centímetros. Anteriormente se utilizaba en el cultivo de maíz y chícharo y desde hace algunas temporadas dejó de utilizarse.

B. Aspectos sociales.

El Municipio de San Antonio cuenta con una población total de 10,321 habitantes, según reporte del XII Censo General de Población 2000 INEGI, de los cuales, el 96.83% de la población se concentra en la cabecera municipal, en la Colonia Cuauhtémoc, 2.69% y en Rancho San Antonio 1.08%.

La tasa de crecimiento media anual en el municipio de San Antonio la Isla con respecto al Estado en la década de 1960-1970 muestra una diferencia de población de 3.11% menor a la estatal; para la década de 1970-1980, aumenta la población del municipio respecto al Estado en 1.3%. En la década de 1980-1990 se observa un decremento poblacional que implica un fenómeno de migración para esos años. Cinco años después San Antonio la Isla respecto al Estado presenta una diferencia de sólo 0.79% de población, por lo que se contempla un crecimiento similar en ambos espacios territoriales.

La población del municipio es predominantemente joven, en el conteo de 1995 el 67.7% se encontraba dentro del rango de 0 a 29 años y para el censo del 2000 el 63.02% se encontraba dentro del mismo rango.

En el año 2000 para el Estado de México, en su conjunto, y el municipio de San Antonio la Isla, se presenta una semejanza en la población que va de 0-14 años, de tal forma que en el municipio el porcentaje es de 32.64% y en la entidad es de 31.89%. En los rangos de 15-64 años se presenta la misma tendencia de estabilidad en ambos espacios territoriales, ya que en el ámbito municipal es de 59.61% y en el Estado es de 59.68%.

Respecto al grupo que va de 65 años de edad y más el porcentaje es de 3.60% en el Estado y en San Antonio la Isla de 3.79%.

Estas cifras permiten afirmar que la población que tiene mayor participación tanto en el Estado como en el municipio es la que va de 15-64 años, por lo que es importante crear ó aumentar fuentes de empleo, para que ésta población pueda emplear su fuerza de trabajo.

La población de 65 años y más presenta una mínima participación tanto en el Estado, como en el municipio de San Antonio la Isla.



Como efecto de la utilización del predio “Las Ventanillas” con una densidad expresada por el indicador H - 100 utilizado por las dependencias de desarrollo urbano implicará una nueva población de 4,900 habitantes, considerando 980 viviendas con 5 habitantes cada una.

Los estudios preliminares sobre diseño urbano realizados establecen que el máximo de viviendas es de 656, lo que permite anticipar una población total de 3,280 habitantes, aunque debe tomarse en cuenta la tendencia a la disminución del número de integrantes por familia.

La población económicamente activa municipal es de 3,392 habitantes representando el 32.87% del total de la población, para la población económicamente inactiva la participación es de 3,748 habitantes representando el 52.34% del total de la población.

El comportamiento de la población económicamente empleada es muy similar tanto en el municipio como en el estado.

Las principales actividades productivas son la agropecuaria y la artesanal principalmente.

En el ámbito estatal se observa que la participación de la PEI es de 49.74%, índice que representa una dinámica muy similar al comportamiento municipal. En la conformación de PEI se contemplan amas de casa, estudiantes y adultos de la tercera edad.

De la población económicamente activa, un total de 1,063 personas se dedica a actividades del sector primario, lo que representa el 16.89% del total; en el sector secundario labora una población de 1,451 habitantes lo que representa el 42.78% del total de la PEA, para el sector terciario se detecta una población de 1,223 habitantes, es decir, 36.06%, para actividades no específicas se registran 97 habitantes lo que representa 2.86%.

En el análisis de la participación de la población económicamente activa por sectores se observa que el sector que predomina es secundario siguiendo muy de cerca el sector terciario; en cuanto al sector primario se observa una participación de la PEA de manera poco significativa.

Como se observa, del total de la población que compone la PEI y la población no ocupada, las cuales hacen referencia a la población restante, fue superior a la PEA para ambos casos. Lo cual quiere decir, que para las dos situaciones tendrán que sumarse grandes esfuerzos para que la población que no está inserta en la PEA, pueda emplear su fuerza de trabajo.

La distribución de la población por sector económicamente activa para el año 2000 en el municipio de San Antonio la Isla presentó las siguientes características:

El sector primario concentró tan sólo un 16.89% de la población económicamente activa, mientras que el sector secundario y terciario concentraron el 42.78% y el 36.06% respectivamente. Esto quiere decir que tanto la industria como el comercio han sido para el municipio los dos sectores más importantes y sobre los cuales se perfila el crecimiento del mismo. Con respecto al Estado de México, se puede observar que el sector primario al igual que en el Municipio de San Antonio la Isla, presenta una menor participación con relación a los otros dos sectores. Sin embargo,



para el Estado de México se perfila un crecimiento superior en el sector terciario y una participación inferior en el sector secundario.

Respecto al nivel de ingresos en el municipio se establece que en el año 2000 el ingreso para el 69.26% de la población fue entre 1 y 5 salarios mínimos. Mientras que el 12% aproximadamente obtuvo menos de 1 salario mínimo, lo que significa que aún existe un gran déficit en el salario ya que estas personas no tienen la posibilidad de acceder a una canasta básica y más aún no tienen la capacidad de ahorro.

En lo referente al nivel de escolaridad se observa que el municipio San Antonio la Isla presenta una población de 3,820 habitantes (55.05%) que terminó la educación primaria; 1,403 (23.88%) con media básica, 333 (7.26%) con educación superior y 11 (0.25%) con Postgrado.

En conclusión se puede señalar que en el municipio deberán llevarse a cabo acciones

correspondientes hacia la superación de los niveles educativos.

Las afirmaciones anotadas constituyen los aspectos sociales de mayor relevancia para caracterizar el medio donde se ubica el plan parcial que se presenta.

Por lo que respecta al carácter ocupacional de la población que llegará a “Las Ventanillas” se considera que las familias tendrán al menos un integrante de la PEA, aunque por la configuración actual de las familias es de esperar que dos de sus miembros estén dentro de la población económicamente activa, con ocupaciones en municipios diferentes a San Antonio la Isla.

C. Aspectos económicos.

Los datos relacionados con los aspectos económicos detectados en el XII Censo de Población y Vivienda de San Antonio la Isla, permite establecer la participación por sector económico y el perfil productivo del municipio se desglosa de la siguiente manera: en el sector primario se tiene una PEA de 16.89%, en el sector secundario se tiene una participación 42.78%, en el sector terciario se tiene una participación de 36.06% y en actividad no especificada 2.86%. En función de los datos anteriores se deduce que la participación del sector secundario y terciario son fundamentales en la dinámica del municipio, en el ámbito regional el sector terciario tiene una participación importante debido a su producción artesanal en donde se destaca productos de madera y cuero, la producción de artesanías se enfoca principalmente a productos destinados al mercado nacional e internacional. En donde se destacan juegos de mesa, juegos infantiles, juegos didácticos, utensilios de cocina y artículos de oficina.

Relacionando a la población económicamente activa con el nivel de ingreso se observa que para el sector secundario y el sector terciario se tiene un ingreso que varía de 1 a 5 veces el salario mínimo que representa el 69.26 % del total del ingreso de la población, teniendo el ingreso de 1 a 2 veces el salario mínimo una participación del 37.80 % y de 2 a 5 veces el salario mínimo una participación de 31.46% mientras que el 12% aproximadamente obtuvo menos de 1 salario mínimo lo que significa que existe un déficit en el salario respecto a un ingreso digno, por lo tanto no se puede tener acceso a una canasta básica y una capacidad de ahorro a corto y mediano plazo.



En cuanto al terreno Las Ventanillas se establece que su productividad corresponde al rendimiento de las cosechas de maíz, que como promedio en la zona es de 4.5 toneladas por hectárea por año y según los precios de mercado del producto corresponde a una economía de subsistencia, generalmente para autoconsumo.

D. Aspectos territoriales.

Conforme al esquema de regionalización del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno el 14 de marzo del 2000, el municipio de San Antonio la Isla se encuentra ubicado en la región VI, junto con otros 22 municipios.

Dentro del sistema urbano regional se definen dos subregiones; una cuyo polo de atracción es la conurbación nombrada como de Santiago Tianguistenco y la segunda con la atracción realizada por el Área Metropolitana de Toluca.

Esta última es la que polariza a San Antonio la Isla, municipio que con los de Mexicalcingo, Chapultepec, Santa María Rayón y Calimaya constituyen lo que se da en llamar Corredor Toluca – Tenango, ya que la carretera que une a las cabeceras municipales correspondientes funciona como un eje estructurador urbano de la subregión, conectado de forma directa con Toluca, incluso en el sector transporte se habla de la cuenca de transporte Toluca - Tenango.

Por lo establecido es que el papel que desempeña el municipio en la prestación de servicios urbanos a nivel regional y subregional no es significativo, por la fuerte atracción que ejerce sobre la región la ciudad de Toluca, aunque se deben considerar las funciones del Cenacopio.

E. Usos del suelo.

En el ámbito municipal, marco obligado para el plan que se desarrolla se establecen los siguientes usos del suelo:

Zonas habitacionales: Se han desarrollado paulatinamente en torno al centro histórico de la cabecera municipal, formando una concentración entremezclada, con los usos comercial, de comercio y servicios de ámbito local y con densidades ligeramente diferentes, predominando las H 200, con 120 M2 de superficie neta y las H 300 con una superficie de terreno neta para vivienda de 180 m2. En cuanto más se alejan del centro urbano se presentan las H 500 con superficies de terreno neto de 300.00 m2 y mayores. Se presenta una gran cantidad de terrenos baldíos.

Zonas comerciales y de servicios: En el municipio no se cuenta con zonas que concentren de manera específica esta actividad, ya que además de ser incipientes se encuentran de manera dispersa dentro del territorio, las principales se encuentran ubicadas dentro del propio centro de la cabecera municipal.

Zonas industriales: Actualmente en el municipio se cuenta con una incipiente industria, localizada en tres áreas definidas, la primera se encuentra en la parte noreste de la zona urbana del municipio, conformada por una fábrica de champiñones, la segunda ubicada sobre la carretera Toluca-Tenango dedicada particularmente al envasado y almacenaje de productos alimenticios y la tercera zona se encuentra al poniente del municipio, dedicada a la extracción de materiales pétreos, utilizados en la industria de la construcción. Es importante manifestar en este rubro la existencia de pequeñas micro industrias dedicadas a la elaboración de



artesanías de madera que se encuentran mezcladas con los usos habitacionales, en la zona urbana.

Corredores Urbanos. Actualmente se ha ido conformando un corredor urbano, localizado sobre la calle de Benito Juárez el cual se ha ido consolidando como un corredor para la venta de artesanías de madera, entremezclado con vivienda. Este corredor se ha ido adaptando para ello, ya que en lo general carecen de los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, como lo serían una vialidad ancha y áreas para estacionamiento.

Vialidad. La estructura vial del municipio se encuentra integrada por la vialidad de carácter regional denominada carretera Toluca-Tenango, un corredor urbano (calle Benito Juárez), que sirve de acceso a la cabecera municipal, una vialidad primaria que también sirve de acceso al mismo, por la delegación o barrio de San Lucas Tepemajalco y un camino que liga a la cabecera municipal con la localidad de La Concepción Coatipac del municipio vecino de Calimaya. En general, el modelo vial urbano es de tipo ortogonal, con vialidades estrechas, con secciones de seis metros, el cual no permite una eficiente articulación de las distintas áreas que integran a la cabecera municipal, existiendo frecuentes discontinuidades.

En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2003 se reportan los siguientes datos relativos sobre las superficies de suelo por uso, respecto de la total municipal

Uso habitacional 7.86 %, el equipamiento 0.69 %, el uso industrial comprende el 1.33%, y el único corredor urbano alcanza el 0.08 % de la superficie.

El uso habitacional comprende una superficie de 189.82 Has.

El equipamiento en el municipio de San Antonio la Isla, se encuentra de manera dispersa en todo el territorio municipal. El suelo para equipamiento urbano abarca una superficie de 16.72 Ha.

Los baldíos en la zona urbana son significativos, alcanzan, según la misma fuente las 24.7 ha.

Los usos industriales propiamente dichos se encuentran fuera de la zona urbana, con una superficie total de 32.31 ha divididos en dos áreas, una localizada al noreste del área urbana, con una superficie de 5.53 hectáreas y la otra al noroeste de la cabecera, la cual ocupa una extensión de 26.78 hectáreas.

F. Infraestructura, equipamiento y servicios públicos.

Para dotar de agua potable a la población de la cabecera municipal y la delegación de San Lucas Tepemajalco el municipio de San Antonio la Isla cuenta con un pozo ubicado en la cabecera municipal, el cual puede proporcionar un caudal de 30 litros por segundo y está equipado con una bomba sumergible de 40 HP, para el suministro de agua a la zona industrial del Cenacopio y a la propia cabecera municipal, se cuenta con el pozo denominado Liconsa.

Para la conducción y distribución que va del pozo de la cabecera municipal al cárcamo de bombeo, es mediante una tubería de fierro fundido de 8" y 6" de diámetro y una longitud aproximada de 100 metros. y la línea que conecta a red de distribución con el tanque tiene una longitud aproximada de 340 metros, con diámetros de 12" y 10".



La red de distribución presenta una tubería de diferentes materiales y diámetros de 4", 3", 2 ½.

La regulación del agua potable se realiza con un cárcamo de rebombeo con capacidad de 1,536 m³, el cual es suministrado por el pozo de la cabecera municipal, este cárcamo rebombea agua a un tanque elevado de concreto armado, además este tanque envía agua a la red de distribución por gravedad.

Considerando las tomas registradas actualmente y el número de ocupantes por vivienda, se tiene la siguiente población atendida, según datos de la Comisión del Agua del Estado de México: tomas: 1,714; habitantes por vivienda: 5.66; población atendida 9,701 habitantes; extracción de agua por día: 1,296,000 litros; dotación por habitante día: 133.5 litros.

De acuerdo a la población registrada en el censo del año 2000 se tiene un total de 10,321 habitantes por lo que actualmente existen 620 habitantes sin el servicio, por lo que se hace necesario la ampliación de las redes del suministro de agua potable; por otro lado la normatividad establece para cada habitante una dotación diaria de 150 litros y actualmente los 30 litros por segundo que son extraídos del pozo de la cabecera municipal, durante un periodo de 12 horas al día suma un total de 1,296,000 litros, mientras que la dotación requerida es de 1,584,150 litros, por lo que existe un déficit de 288,150 litros, mismos que se pueden obtener de ampliar el horario de extracción del pozo de la cabecera municipal o de la utilización mayor del pozo de Cenacopio.

Según la información disponible la carencia de servicio de agua potable a varios habitantes se debe a la falta de redes, aunque se tiene el líquido correspondiente.

El requerimiento de agua para las 656 viviendas en el predio las Ventanillas será de 6.85 litros por segundo, considerando 656 viviendas, con 5 habitantes en cada una y 180 litros habitante día como dotación.

Con respecto a la cobertura de alcantarillado cuentan con el servicio 9,863 habitantes que corresponde al 90.1% de la población, el 9.9% restante no cuenta con el servicio, para el depósito de este tipo de aguas generadas se cuenta con una planta de tratamiento, constituida por lagunas de oxidación, que actualmente no se encuentra en uso, de ahí las aguas corren por un canal a cielo abierto para posteriormente incorporarse al cauce del río Lerma. El agua servida que ha de desalojarse del conjunto urbano es de 5.46 litros por segundo.

Del total de la infraestructura vial se encontró que la mayor parte del centro de población cuenta con cinco tipos de pavimento, a saber: concreto estampado, asfalto, pavimento gris adoquín, en diferentes modelos, y terracerías; sin embargo se observa que el 90% de los pavimentos están en pésimas condiciones. Las terracerías se localizan en la parte periférica de la cabecera municipal.

La vialidad que comunica a la cabecera municipal de San Antonio la Isla con la ciudad de Toluca y el Municipio de Tenango es de dos cuerpos, uno en cada sentido y camellón entre ellos; ambos están en condiciones aceptables, por lo que no presenta problemas de tráfico, sin embargo, en el acceso hacia el centro de población no se



cuenta con un carril de desaceleración que permita el acceso de manera segura a la cabecera municipal, tampoco tiene áreas para el ascenso y descenso para la población que viaja en autobús. Asimismo, en el trazo de la vialidad se tiene una curva en la zona de acceso a la población, hecho que no permite tener una visibilidad aceptable para que el automovilista que proviene del centro de población se incorpore a la vialidad de manera expedita.

En todo el municipio se presenta la falta de señalización vial tanto vertical como horizontal lo que causa problemas tanto a los automovilistas como a los peatones.

Respecto a las vialidades primarias dentro del centro de población se observa que la vialidad principal Benito Juárez se interrumpe en la unidad deportiva lo cual hace que el funcionamiento vial no tenga continuidad.

En cuanto a la vialidad Morelos, se observa que se interrumpe en el DIF Municipal generando esta situación una desconexión con el resto del área urbana, estas vialidades presentan un ancho promedio de 9 metros, por lo que en algunos momentos presentan congestionamientos vehiculares. En cuanto a las vialidades secundarias se presentan diferentes secciones sobre una misma vialidad, existen banquetas de diferentes secciones que van de 0.50 a 1.50 metros, las cuales se encuentran en regulares condiciones.

El sistema de transporte que comunica al municipio con la región, este se da principalmente a través de la vialidad Toluca–Tenango, y al interior del municipio, se observa la carencia del mismo, no hay líneas de autobuses ni rutas urbanas, los taxis existentes no tienen base dentro del centro de población, en lo que se refiere al transporte intraurbano se da principalmente por medio de bici taxis.

La red eléctrica de alta tensión se extiende por la vialidad Toluca Tenango y su derivación hacia la cabecera municipal presenta problemas ya que los cambios de voltaje se hacen de manera irregular.

Se detectó la falta de una subestación eléctrica que regule y distribuya el suministro energético.

Las líneas de bajo voltaje, se estiman desordenadas, un gran número de postes invaden las vialidades, como es el caso de la vialidades Benito Juárez y Miguel Hidalgo.

En cuanto al alumbrado público se tiene una cobertura aproximada del 30%, sin embargo, las condiciones de la misma no son favorables, ya que los postes están deteriorados y algunas lámparas ya no funcionan.

Por lo que corresponde al pronóstico correspondiente se reitera la necesidad de agua potable en cantidad de 6.83 litros por segundo, considerando una dotación de 180 litros habitante día y un desfogue de 5.46 litros por segundo.

En el resto de los rubros debe considerarse que por tratarse de un conjunto urbano se habrán de construir e instalar las redes y servicios correspondientes, según los ordenamientos legales en vigor.

El equipamiento urbano cubre actualmente los requerimientos que se tienen.

En lo que se refiere a la educación del nivel medio y superior se hace uso del equipamiento regional, particularmente con la ciudad de Toluca.



El texto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano establece la existencia de 15 aulas para jardín de niños; 42 aula para educación primaria; 10 aulas para educación secundaria y 7 para bachillerato tecnológico.

En cuanto a salud y asistencia se reportan: un centro de salud con tres consultorios en dos turnos y cinco consultorios particulares; además se reporta una instalación correspondiente al DIF municipal con un consultorio.

El equipamiento recreativo y del deporte incluye una unidad deportiva en la esquina de Benito Juárez y Nezahualcoyotl con superficie de 6 hectáreas, la cual incluye tres canchas de fútbol, tres de básquetbol, cuatro de frontón y una pista de atletismo. Se cuenta también con dos frontones ubicados al poniente de la carretera Toluca – Tenango.

Como aspectos deficitarios al corto plazo, 2005, el propio Plan Municipal de Desarrollo Urbano señala 40 locales comerciales, un mercado y una clínica de especialidades.

Por lo que corresponde a los llamados servicios públicos se reporta que el Ayuntamiento realiza bacheo de vialidades, mantenimiento de áreas verdes, panteón municipal y el mantenimiento de alumbrado público y recolección de basura.

El Ayuntamiento cuenta con trece elementos que resguardan y vigilan la seguridad, así como con tres patrullas, distribuidos en diez oficiales, dos jefes de turno y un comandante, la comandancia de policía se ubica en la Presidencia Municipal.

Para la recolección de los desechos sólidos se cuenta con tres camiones, los cuales recogen diariamente tres toneladas de basura que es depositada en el socavón que se encuentran ubicado en la parte poniente del municipio, donde se encuentran las minas de materiales pétreos, actualmente la demanda de este servicio es cubierta satisfactoriamente.

Para el servicio de protección civil el Ayuntamiento cuenta con dos elementos que se encargan de atender las emergencias urbanas.

En el apartado de comunicaciones por vía terrestre, las empresas que cubren servicios regionales que incluyen al municipio son: Tres Estrellas del Centro, Estrella de Oro, 1° de mayo, Líneas unidas del Sur. También se cuenta con taxis colectivos no autorizados, que brindan servicio entre Toluca y Tenango.

El municipio cuenta con 300 teléfonos particulares, así como con casetas telefónicas en las principales calles, así como el servicio de correo y telégrafos.

G. SUELO Y VIVIENDA

Respecto a la vivienda se tiene, de acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda del año 2000, un total municipal de 1,711 viviendas. Debe considerarse que la gran mayoría se ubica en la cabecera municipal.

El desarrollo de la vivienda se ha dado en sentido horizontal predominando la vivienda en un solo piso, destacándose que el 95% de las viviendas son de tipo unifamiliar.



La ocupación promedio por vivienda ha disminuido, en 1970 se tenía un promedio de 6.8 hab/viv. y en el año 2000 registro un promedio de 6.03 hab/viv el número total de viviendas se ha incrementado de acuerdo al crecimiento natural de la población, apreciándose un decremento en el número de habitante por vivienda, incidiendo esto en un mayor confort.

Respecto a los servicios con los que cuenta la vivienda, se tiene que el 90.65% cuentan con agua entubada, el 94.27% cuenta con drenaje y el 93.22% cuenta con electricidad representando un porcentaje mayor que el que se tienen registrado a nivel estatal.

Los materiales de construcción empleados en la vivienda muestran una combinación de los mismos, producto de la época en que se ha ido construyendo, destacando particularmente el adobe y el tabicón en los muros, así como la teja, la lamina de asbesto y el concreto en los techos.

En lo que se refiere a los techos, únicamente 57 viviendas cuentan con techos de lamina de cartón, tejamanil o madera, que representan el 3.34%, en lo referente a paredes se tiene que 9 viviendas tienen muros de materiales perecederos, y con adobe 288 viviendas, en lo referente a pisos únicamente 2 tienen pisos de tierra, el resto se encuentra dentro de los materiales aceptables, particularmente en lo que a salubridad se refiere, por lo tanto se puede decir que las condiciones de vivienda si bien no son las adecuadas de manera general se podría decir que están en condiciones aceptables.

H. ASPECTOS AMBIENTALES

Como marco general para el terreno Las Ventanillas nuevamente se considera el entorno municipal, caracterizado por la presencia del Corredor Ecológico Humedales del Río Lerma.

Como principio de estima que la función fundamental del humedal es contribuir al caudal del río y, sobre todo, de las lagunas donde nace, lo cual se garantizaría mediante la conducción, sin contaminantes del agua de lluvia hacia la zona de las lagunas (al oriente del desarrollo) y del agua servida debidamente tratada en la planta ubicada al sur del mismo o en las instalaciones correspondientes que se fijaren, situaciones contempladas en el Código Administrativo y en el Reglamento correspondiente, al señalar la obligatoriedad de contar con drenajes separados, los cuales requerirán el cálculo idóneo que ha sido realizado y está a la disposición.

Asimismo se señala que al norte y oriente del predio Las Ventanillas corre un arroyo proveniente de un manantial ubicado al norponiente del propio terreno y de la cabecera municipal. Su caudal está concesionado al H. Ayuntamiento.

Para satisfacer la conservación de dicho arroyo se ha realizado un estudio hidrológico para determinar la avenida de diseño del canal correspondiente.

De manera directa sobre el predio en consideración y su futura utilización inciden dos elementos fundamentales, las características del subsuelo y los trayectos de cursos de agua.



En el primer caso habrá de realizarse el adecuado diseño de las cimentaciones de la infraestructura urbana y de las viviendas.

En cuanto al segundo habrá de garantizarse que los cursos de agua existentes sean respetados y fortalecidos de manera óptima, asimismo que los caudales en crecidas no amenacen a los futuros habitantes.

I. RIESGOS.

El terreno en estudio está sujeto, fundamentalmente a dos tipos de riesgos, los referentes al tipo de subsuelo sobre el cual habrán de cimentarse las viviendas y obras de infraestructura, ya que como antigua zona colindante con la Laguna de Chignahuapan presenta características particulares que implican un profundo estudio de mecánica de suelos, para obtener los diseños seguros correspondientes.

El segundo riesgo corresponde a la posibilidad de que en las crecidas del arroyo ubicado en los límites norte y oriente del predio, las cuales se presentan en época de lluvias, el agua pudiera invadir la superficie del predio. Esto, como pronóstico, habrá de evitarse realizando las obras hidráulicas correspondientes.

J. IMAGEN URBANA

La imagen urbana está definida por la cabecera municipal, localidad típica en la región, de pleno apoyo a las labores del campo y sus derivadas por acumulación de la población.

Sus principales accesos se encuentran de forma perpendicular a la Carretera Tenango – Toluca. Los principales son la calle Álvaro Obregón y la calle Lerdo de Tejada; dichos accesos no tienen una jerarquía, ni señalamiento adecuado, incluso su utilización implica riesgo por el intenso y rápido tránsito regional de vehículos automotores.

El mal estado de los pavimentos, de concreto hidráulico, ofrece una imagen de deterioro en la localidad.

Con respecto a las construcciones habitacionales, comerciales y de servicios,

los materiales predominantes son el adobe, contando con la altura correspondiente a un nivel, techos de tejas; el block o tabicón con dos niveles y cubiertas con losas planas de concreto..

La plaza es el nodo urbano principal junto con el palacio municipal y la iglesia, así como comercios de artesanías realizadas en madera; conforman en su conjunto el centro urbano de la cabecera municipal.

Existen dos tanques de agua que son hitos de referencia de la población, su diseño deteriora ostensiblemente la imagen urbana.

En cuanto a la distribución del equipamiento dentro de la estructura urbana, se observa la carencia de una jerarquía adecuada para su fácil localización.

La falta de espacios abiertos y la saturación de las manzanas provoca una monotonía visual poco agradable.

Por el poniente el borde del área urbana actual se encuentra bien definido; ya que la vialidad regional Toluca-Tenango la limita. Dicha vialidad se considera un corredor turístico; le hace falta mayor atención, para fomentarlo y consolidarlo como tal.



Con relación al mobiliario urbano sólo se localiza en la plaza cívica (bancas, arbotantes y fuentes), en buenas condiciones, faltando paraderos para la vialidad regional.

K. PATRIMONIO HISTÓRICO ARTÍSTICO Y CULTURAL.

Complementariamente a los valores propios de las edificaciones del centro urbano y del equipamiento denominado Cenacopio se presenta una construcción en piedra brasa que enmarca el nacimiento de un venero de agua, el cual en conjunto ofrece un lugar agradable para las personas.

L. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO.

Se establecen en este inciso los puntos fundamentales de diagnóstico y pronóstico relevantes para el proyecto que motiva la presentación.

Medio físico natural.

Conveniencia obligada de conservar y preservar los valores del medio físico natural circundante al predio "Las Ventanillas",

De no realizarse las acciones convenientes el medio físico natural continuará deteriorándose. La demanda puede expresarse como la necesidad de conservar los recursos hídricos y de vegetación. Es este último rubro conviene incrementar lo natural con especies vegetales que sirvan a la futura población urbana en términos de las características naturales. La normatividad urbana específica no existe por lo que se realizará un proceso de forestación conveniente, utilizando las normas correspondientes de común aceptación.

Aspectos sociales.

El problema consiste en crear un espacio urbano que brinde buenas condiciones de vida a una población de aproximadamente 3,280 habitantes, cuya distribución por edades corresponde a la media estatal.

El pronóstico tendencial consiste en la ocupación del espacio urbano en un plazo máximo de tres años, con la presencia de familias migrantes integralmente constituidas, por lo que los requerimientos de infraestructura, equipamiento y servicios serán también integrales.

La demanda correspondiente se expresa en la propia problemática, la normatividad urbana está explícita en el Código Administrativo y el Reglamento a su Libro V, por lo que la solución consiste en dotar al espacio de infraestructura, equipamiento y servicios para una población de 3,280 personas en los términos de los ordenamientos señalados.

Aspectos económicos.

El aspecto central de la problemática urbana consiste en la ocupación de la población económicamente activa. Sobre el particular se considera que ante la adquisición de vivienda en el predio "Las Ventanillas" cada familia cuenta con uno o más miembros



económicamente productivos, razón por la cual se considera resuelto el problema correspondiente.

Aspectos territoriales.

Se habrá de colaborar con la comunidad de San Antonio la Isla a efecto de posicionar regionalmente al municipio, a su cabecera municipal y al conjunto urbano Las Ventanillas, propiciando los equipamientos y funciones correspondientes.

Usos del suelo.

La problemática se reduce a ofertar las superficies adecuadas para el asentamiento de 656 viviendas, considerando el indicador de densidad $H - 100$, el cual considera un mínimo de 60 metros cuadrados netos por vivienda y 40 metros cuadrados aportados por cada vivienda para la construcción e instalación de infraestructura, equipamiento y servicios.

El número de viviendas que podría llegar a 980 se reduce en función de lograr viviendas acordes con las existentes en la cabecera municipal y el resto de la región.

En el presente caso, además de la vivienda, se considera una superficie para comercio.

La normatividad vigente indica un área de donación para equipamiento y servicios de 18 metros cuadrados por vivienda.

Infraestructura, equipamiento y servicios públicos.

Sobre el particular se considera que la conservación y corrección de las fallas que se han anotado es la acción deseada.

Aspectos ambientales.

Deberán realizarse las prevenciones convenientes para lograr un uso correcto del espacio en función del corredor ecológico denominado Humedales del Río Lerma, conduciendo las aguas servidas hacia las lagunas de Chignahuapan y garantizando el buen drenaje de las aguas de lluvia hacia dichos cuerpos de agua.

Riegos.

Será necesario considerar el suelo existente para los efectos de cimentación de las construcciones y las defensas convenientes, como canalizar adecuadamente el canal situado al norte y oriente del predio.

Imagen Urbana.

Si bien la imagen de la cabecera municipal, como ya se asentó, requiere de profunda atención, la imagen urbana del conjunto urbano Las Ventanillas procurará acentuar los valores de la arquitectura vernácula existentes.

Patrimonio histórico, artístico y cultural.



La función del conjunto urbano Las Ventanillas será de cooperación para salvaguardar e incrementar los valores correspondientes.

VI. OBJETIVOS

El Plan Parcial del predio denominado Las Ventanillas es factible si se asume su realidad demográfica, económica y espacial no solo en el municipio de San Antonio La Isla sino en su contexto regional (RMVT), aprovechando de la mejor manera los recursos disponibles, siendo compatible con las aptitudes del medio natural y contando con una amplia voluntad política y de concertación social.

Entre los objetivos generales y particulares que propone y se deben reflejar con claridad en el Plan Parcial de Las Ventanillas, destacan:

- Articular el Área Urbana prevista de modo descentralizado y autosustentable, pero interconectado (en cuanto al requerimiento de servicios) tanto de la cabecera municipal, como del Rancho San Dimas I; pero a su vez articulado en cuanto a la estructuración y funcionamiento del contexto urbano general.
- Crear y mejorar las condiciones de operación de la estructura vial existente y reforzarla mediante proyectos complementarios, tanto para la zona de estudio como para los asentamientos existentes.
- Apoyar el equipamiento urbano de las localidades existentes como en la zona a desarrollar.
- Ofrecer las condiciones físico-espaciales para el fomento de las actividades productivas, estimulando la creación de empleos y promoviendo una distribución equilibrada en el territorio del municipio.
- Enriquecer la mezcla de usos del suelo para que se estimule la creación de empleos en los propios sitios de residencia.
- Preservar las áreas agrícolas existentes, impidiendo su degradación a través de una política de aprovechamiento y reconversión agrícola.
- Mejorar la calidad de los servicios en la zona, mediante la dotación de infraestructura.

De manera general, el planteamiento del Plan Parcial de Las Ventanillas considerará el potencial que brinda San Antonio la Isla para el impulso al desarrollo urbano del sur. de la zona metropolitana de Toluca, previendo zonas habitacionales y servicios que le permitan en lo posible ser autosuficiente, no sólo evitando ser una carga para la cabecera municipal sino ofreciendo servicios complementarios de apoyo a ésta y las localidades periféricas, induciendo el crecimiento ordenado.



DETERMINACIÓN DE POLÍTICAS ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS

Estrategia General

De acuerdo a los lineamientos previstos en los niveles superiores de planeación, así como en el desarrollo específico del proyecto, la estrategia prevista se fundamenta en las siguientes tesis generales:

- **Dar cumplimiento a lo señalado por el PMDU de San Antonio la Isla, al precisar las condiciones de normatividad urbana para el pleno aprovechamiento de las zonas establecidas como AUNP, y específicamente para el predio Las Ventanillas.**
- Coadyuvar al cumplimiento de la función prevista para San Antonio la Isla como centro alternativo de crecimiento, con una política de impulso y nivel de servicios municipal, contemplando servicios de cobertura mayor a la de su entorno inmediato.
- Crear programas autónomos de vivienda para reducir el rezago de los grupos de menores ingresos en el contexto de la RMVT.
- Establecer centros urbanos regionales que equilibren la dotación de servicios en las nuevas áreas de desarrollo.
- Prever reservas territoriales para albergar los incrementos de equipamiento urbano que requiere el municipio y su entorno.
- Desarrollar nuevas áreas verdes para elevar el bienestar de los habitantes del municipio.
- Proporcionar alternativas dignas y legales de uso y ocupación del suelo.
- **Integrar el predio Las Ventanillas tanto al contexto regional (por la función prevista en el proyecto del PRMVT), como a su contexto urbano municipal (dentro del contexto urbano de la cabecera Municipaly Rancho San Dimas, y las cabeceras municipales de los municipios de Chapultepec y Calimaya mediante usos del suelo, vialidades y elementos estructuradores del desarrollo urbano, planteados de manera integral con el concepto de “hacer ciudad autosuficiente” o de desarrollos polinucleares interconectados.**
- Establecer dentro de la normatividad específica del plan parcial, un punto de equilibrio entre las expectativas y señalamientos del plan y la factibilidad técnico-financiera que haga posible su realización, en cuanto al porcentaje, zonificación y dosificación de usos, así como densidades habitacionales.
- Contemplar este predio como elemento visual y de servicios que eleve la imagen urbana de la zona oriente del territorio municipal.



- Definir la normatividad urbana que permita aprovechar adecuadamente su potencial para:
 - A. El uso habitacional de interés social.
 - B. La oferta de comercio y servicio básico.
 - C. La localización de instalaciones para las actividades deportivas y recreativas.
 - D. La localización de centros urbanos regionales de comercio y servicios especializados.

Imagen Objetivo.

El desarrollo del Plan Parcial Las Ventanillas deberá ser autosuficiente, a través de la construcción de una “ciudad integral” que contemple no sólo los usos habitacionales sino aquellos que atiendan la totalidad de las actividades de sus habitantes, siendo congruentes con la política regional de hacer ciudad dentro de la ciudad.

Se integrará al resto del municipio de San Antonio la Isla, a la microregión de La Conchita, Rancho san Dimas , Calimaya, y de la Región metropolitana del Valle de Toluca, mediante vialidades primarias y regionales que permitan su pleno desarrollo y la complementariedad con usos y funciones localizados fuera del polígono del Plan Parcial.

Su función será impulsar el desarrollo de esa zona del municipio y del norte de San Antonio la Isla, con el objeto de prepararla para el crecimiento poblacional que se prevé tendrá la parte sur de la RMVT de manera ordenada.

Las tesis de desarrollo previstas se fundamentan con base en los siguientes preceptos generales

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

En este aspecto, el Plan parcial previsto plantea la creación de franjas y elementos verdes y áreas de reforestación urbana.

- Urbanas: que sean proyectos autosustentables, utilizando el concepto de ciudad autosustentable y no de conjuntos urbanos cerrados, que además permitan la integración y conexión de distritos urbanos con la infraestructura y los servicios. Y que consideren el concepto de vínculo de una estructura urbana interconectada de corredores urbanos y vialidades que vinculen Centros Urbanos Regionales (CUR), Centros Urbanos (CU), Centros Vecinales y los distritos especializados (habitacionales o industriales).



De manera específica, el proyecto previsto plantea el generar un conjunto urbano autosustentable, con distritos habitacionales autónomos, integrado por módulos de vivienda a una escala social, y que estos a su vez se encuentren apoyados con equipamiento básico (del área de donación) en centros de barrio. Asimismo se plantea el ligar los distritos habitacionales con ejes viales, corredores, centros urbanos y distritos de equipamiento (parte de las áreas de donación).

- Territoriales: referido a los elementos físico-espaciales, la ocupación de áreas aptas y preservación de las no aptas y la atención a otros lineamientos superiores de planeación. Que respondiendo al PMDU de San Antonio la Isla, el área de Plan parcial Las Ventanillas cumple con los lineamientos establecidos en dicho plan.
- Socioeconómicas: que consideren el establecimiento de usos comerciales y de servicios para impulsar actividades productivas y la creación de empleos en el proyecto.
- **De diseño del proyecto: que consideren aspectos tales como normas y criterios de diseño urbano. Los cuales se describen de manera específica en el apartado correspondiente.**

Finalmente, se establece que el presente plan parcial considerará para su configuración una estructura urbana de acuerdo a los siguientes elementos:

- Distritos Habitacionales: que comprenderán las zonas habitacionales y su integración se dará a través de módulos y unidades habitacionales.
- Nodos urbanos: se refieren a la concentración de equipamiento, comercio y servicios, conformados a través de centros urbanos.
- Redes: integradas por los corredores urbanos y las vialidades, es decir, la infraestructura vial y de corredores representan la trama que articula los nodos urbanos y conecta la infraestructura vial de los distritos habitacionales. La integración vial se dará a través de circuitos viales (al interior del proyecto) y por medio de ejes de carácter primario que permitirán la interconexión con las carreteras Toluca-Ixtapan y Toluca-Tianguistenco y las adecuaciones al impacto vial en estas.
- Franjas o áreas verdes (contención / amortiguamiento): principalmente en la periferia del proyecto, las cuales fungirán como barreras de amortiguamiento entre la zona urbana prevista y los distritos agrícolas, y como barreras contra los vientos dominantes del sur

A. Políticas Territoriales.

En congruencia con los planes y programas vigentes en el ámbito federal, estatal y municipal, se definen las políticas urbanas tanto para el municipio de San Antonio la Isla como para el área de Plan parcial Las Ventanillas, las



cuales se basarán en el impulso y ordenación del desarrollo urbano, definiendo usos y destinos del suelo, sus normas técnicas de ocupación y la definición de una estructura urbana.

Se buscará el aprovechamiento de aquellas áreas susceptibles a urbanizarse, que por sus condiciones naturales, de nulo riesgo o baja productividad agrícola, se consideran aptas para el crecimiento urbano.

Con base en los objetivos y políticas tanto del PRVT como del PMDU de San Antonio la Isla, se define al área del Plan Parcial Las Ventanillas como un núcleo con una política de impulso y desarrollo de asentamientos humanos.

Asimismo, la política general será complementada con políticas sectoriales para dar respuesta a la problemática y perspectivas de desarrollo del propio municipio y de la zona periférica al predio de san Dimas y La Conchita, soportado con la definición de un sistema vial que estructurará y dará funcionalidad integral de la región y el municipio en que se encuentra.

Políticas de Ordenamiento Urbano

Las principales directrices urbanas de las políticas de ordenamiento urbano son:

- El crecimiento a corto plazo se fomentará a través de la consolidación de áreas subutilizadas al oriente y sur de las localidades de La Concepción Coatipac y al norte de la cabecera municipal, respectivamente.
- La estructura urbana propuesta contempla como acciones básicas la integración y articulación de los distintos núcleos urbanos existentes y previstos, el fomento de las áreas de concentración de equipamientos, comercios y servicios especializados, como son los centros y corredores urbanos.

Política de Consolidación del desarrollo urbano

Esta política pretende aprovechar la capacidad de infraestructura instalada, promoviendo la ocupación de zonas previstas como área urbanizable no programada, definiendo usos y densidades de acuerdo a la demanda de la población del municipio y de la RMVT. De manera específica se busca:

- A. Incidir en la consolidación del área urbana del municipio de San Antonio la Isla y las localidades que se encuentran cercanas al área de plan parcial Las Ventanillas.
- B. Definir un sistema vial de corte regional y primario, el cual brinde un adecuado tránsito, permita dar accesibilidad con los ejes estructuradores existentes y propuestos, y la integración territorial



de los nuevos desarrollo previstos y las localidades periféricas a este (La Concepción Coatipac y san Dimas).

Política de aprovechamiento del suelo

Será aplicable a aquellas zonas que presenten una vocación urbana o condiciones para ser desarrolladas con usos habitacionales o para el desarrollo de usos comerciales o de servicios de alta intensidad. Esta política será aplicada a las zonas sujetas a Programa Parcial / Proyecto especial, entre las que se encuentra el predio denominado Las Ventanillas. Para tal efecto se pretende de manera específica:

- A. Integrar a la dinámica territorial municipal y de la RMVT el área urbanizable no programadas (sujeta a planes parciales; 1 zonas identificada en el municipio).
- B. Implementar acciones que permitan concentrar equipamientos, comercio y servicios de cobertura municipal y regional, a través de la definición de los usos del suelo, normatividad de ocupación y utilización del suelo a través de carteras de proyectos.
- C. Integrar una propuesta vial de corte regional, misma que articulará funcionalmente tanto al interior del área de plan parcial como con el municipio y el resto de RMVT.

B. Políticas Sectoriales.

Estas políticas se enfocan a establecer las directrices generales aplicables por cada uno de los sectores que inciden en el ordenamiento y planeación de los asentamientos humanos.

Usos del Suelo.

- Ocupar el predio de Las Ventanillas de manera programada con usos habitacionales de interés social y usos de comercio y servicios, que cumplan las funciones de un centro alternativo tanto para el municipio de Calimaya como para la RMVT, condicionado a la factibilidad de servicios y el autofinanciamiento de la infraestructura.
- Generar la oferta anticipada de vivienda para la población de menores ingresos tanto del municipio de San Antonio la Isla como de la RMVT, que evite el surgimiento de asentamientos irregulares.



Vialidad y transporte.

- **Coadyuvar con la realización del Plan Parcial de Las Ventanillas a la consolidación de la estructura urbana establecida por el PMDU de San Antonio La Isla y el proyecto del PRMVT, en cuanto a:**
 - a) **Consolidar vialidades existentes.**
 - b) **Construir nuevas vialidades que complementen el funcionamiento regional y urbano de San Antonio la Isla, Chapultepec y Calimaya y de la zona sur de la RMVT.**
 - c) **La articulación del área del área de Plan parcial deberá generar vialidades primarias, sin utilizar las existentes de las localidades periféricas a la zona de estudio.**
 - d) **Las adecuaciones a las vialidades regionales (carreteras) para soportar el flujo vial de las áreas de crecimiento.**

•

Equipamiento urbano.

- **Conformar corredores de servicios urbanos dentro del predio, que complementen a las áreas previstas por el PMDU para la concentración de equipamientos, servicios y comercio.**
- **Establecer centros urbanos regionales, que estarán ubicados en función de la estructura del proyecto previsto.**
- **De manera complementaria, conformar núcleos de servicios vecinales para la atención de las necesidades de equipamiento básico de las nuevas viviendas.**

Imagen urbana.

- **Propiciar que el desarrollo Las Ventanillas sea el punto de equilibrio visual y de servicios en la zona oriente del territorio municipal, a través de los corredores de servicios, el centro urbano y las áreas recreativas establecidas para tal efecto.**

Medio ambiente.

- **Mejorar las condiciones ambientales de la zona oriente y poniente de San Antonio la Isla mediante el mejoramiento ambiental y productivo de la zona agrícola, así como la creación de áreas deportivas y recreativas densamente arboladas.**
- **Crear franjas verdes que funcionen como área de amortiguamiento entre las áreas urbanas y las zonas agrícolas existentes y de protección contra los vientos dominantes.**



▪ ZONIFICACION DEL PLAN PARCIAL

▪

A) Usos del suelo y su zonificación.

Usos del suelo previstos

Los usos del suelo previstos para el Plan Parcial de Las Ventanillas comprenden una superficie total de 9.82 has, del área total del predio definido como AUNP.

Así, la distribución de los usos del suelo se presenta de la siguiente manera (*Ver plano estructura urbana y usos del suelo propuestos*):

- El uso habitacional de interés social (H.120.A), para la realización estimada del orden de ,656 viviendas. Distribuida en tres distritos habitacionales , divididos por las vialidades de carácter primario.
- La instalación de corredores urbanos y de servicios (CRU.100.A) que en combinación con los centros urbanos (CU.A) y los equipamientos previstos permitirán una cobertura de alcance local.
- La ubicación de diversas áreas recreativas y deportivas cercanas a las zonas habitacionales, una vez acondicionadas para tal fin (áreas de donación)

De esta manera, los usos del suelo previstos se presentan en el siguiente cuadro.

USO	SUPERFICIE	
	HAS	%
Habitacional (H120A)	5.3	54
Comercio (CU.A)	1.4	15
Área de donación (equipamiento, áreas verdes)	0 .1	0.01
Vialidad	3 .0	0.30
Total Plan Parcial	9.8	100.00

Nota: Las áreas previstas corresponden al umbral bajo de vivienda.

En las áreas de donación se prevén usos de parque, equipamiento y centro urbano.

Las áreas estimadas corresponden a lo establecido en el Código Administrativo del Estado de México.



Las áreas pueden modificarse, de acuerdo al número de viviendas previstas.

Estructura urbana prevista

El Plan Parcial Las Ventanillas quedará estructurado de la siguiente manera (*Ver plano estructura urbana y usos del suelo*):

- **Áreas habitacionales.**

El uso predominante del Predio Área de Estudio de acuerdo a la vocación identificada en el presente Plan Parcial, así como por ser su sustento financiero, será el habitacional de interés social (H.120.A) con una superficie neta de 5.3 has. y un número máximo estimado en 656 viviendas, localizadas en 3 distritos habitacionales.¹

- **Zonas de concentración de servicios.**

El suelo destinado a equipamiento derivado de la donación prevista por el Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento para desarrollos habitacionales de este tipo, el cual se zonificará de la siguiente manera:

Centros y corredores urbanos de alcance local, a manera de centros de barrio (en áreas de donación), distribuidos en el predio para brindar de manera inmediata los servicios de carácter local, como pueden ser: el equipamiento educativo de nivel básico, unidades médicas, guarderías, jardines vecinales y locales comerciales. La dosificación de éstos se acordará con las autoridades municipales y estatales.

En zonas, distritos o áreas homogéneas (las zonas deportivas y juegos infantiles), las cuales, por su magnitud y complementariedad con otros equipamientos, a manera de un núcleo de servicios, lograrán una cobertura de alcance inclusive mayor al del propio predio.

De manera general, la función de éstos será la de brindar servicios de carácter especializado de un alcance mayor al del polígono del Plan Parcial de la Concepción.

¹ El número máximo de viviendas se define al aplicar la densidad bruta por la superficie del terreno y se ajusta con la normatividad, las condiciones del predio y la propuesta técnica de aprovechamiento.



- **Áreas verdes con uso de parque.**

Por otra parte, también se contará con áreas verdes, en las zonas periféricas del conjunto. Estas zonas tendrán dos funciones, por una parte fungirán como barreras o áreas de amortiguamiento entre las zonas habitacionales previstas y las áreas agrícolas; por otra parte su función será la de ser elementos que permitan el mejoramiento de la imagen urbana y como retención de los vientos dominantes.

- **Estructura vial.**

Esta queda conformada por una trama de vialidades previstas en el PMDU y en el propio Plan Parcial, que le permitirán al predio integrarse tanto al resto del municipio como de la RMVT (*Ver plano vialidad regional*).

Parte fundamental de esta estructura lo constituyen las carreteras a Ixtapan de la Sal y Toluca Tenango y Santiago Tianguistenco, mediante las cuales se comunicará con el resto de la RMVT.

En el contexto regional, para la óptima integración del proyecto con el resto de la RMVT, se hace necesaria la creación de dos vialidades primarias que conectarán al área de plan parcial con los ejes estructurados regionales.

En el caso específico del proyecto, se plantea que el sistema vial se estructure con base en circuitos que integren los diferentes distritos habitacionales entre si y a su vez se articulen con las vialidades regionales a través de la vialidad primaria propuesta, que se ubican fuera del área de plan parcial (independientemente de las que de carácter local proponga el proyecto ejecutivo del aprovechamiento del desarrollo y que tendrán que integrarse a las aquí señaladas) (*Ver plano vialidad y restricciones*).

B) Normas de uso y aprovechamiento del suelo.

El presente Plan Parcial es el elemento normativo del desarrollo urbano así como de los procesos relacionados con la transformación de los usos del suelo previstos en el corto y mediano plazo para la el predio de Las Ventanillas .

El cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Plan Parcial son de carácter obligatorio y condición indispensable para el otorgamiento de la Licencia de Uso del Suelo, de la Licencia de construcción y de la Licencia de Funcionamiento.

EN TODOS LOS CASOS, DEBERÁ CUMPLIRSE CON LAS NORMAS ESPECÍFICAS ESTABLECIDAS EN EL PMDU DE SAN ANTONIO LA ISLA ADICIONALMENTE LAS NORMAS ESPECÍFICAS PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO DEL ÁREA DEL PLAN PARCIAL LAS VENTANILLAS SE SUJETARÁN A LO SIGUIENTE:



Conceptos básicos:

- **Densidad:** Se refiere al número máximo de viviendas que se permiten construir en un predio de determinada superficie. La densidad neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a vialidades, mientras que en la densidad bruta se considera la superficie total del predio.
- **Superficie máxima de construcción:** Es igual al coeficiente de ocupación del suelo (COS), siendo la superficie total construida en el desplante, que varía dependiendo el uso del suelo, siendo como máximo el 80% de la superficie total del predio.
- **Área libre:** Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al uso señalado por el plan, la mínima permitida es del 20% de la superficie total del predio.
- **Intensidad de construcción:** Se refiere al número máximo total de metros cuadrados que se permiten construir en un predio, esto es igual al coeficiente de utilización del suelo (CUS). Se obtiene de la multiplicación de la superficie total de desplante por el número de niveles máximo permitido.
- **Altura:** Es el número máximo de niveles o metros que se pueden construir en un predio, dependiendo del uso del suelo que se señale en el respectivo plan y va ligado a la superficie máxima de construcción y a la intensidad máxima de construcción.

NORMAS DE USOS DEL SUELO PREVISTOS:

H.120.A HABITACIONAL DENSIDAD 120

USOS GENERALES.

Habitacional con servicios integrados a la vivienda.

NORMAS DE OCUPACIÓN

Se tendrá una densidad máxima de 83 viv/ha y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 72 m² de superficie neta y un frente de cuando menos 3.5 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 m, deberá dejarse como mínimo 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a 2.4 veces la superficie del lote.

CU.A CENTRO URBANO



USOS GENERALES.

Se contará con mezcla de usos del suelo y la mayor utilización del espacio urbano para usos comerciales y de servicios (equipamiento), permitiéndose la instalación de oficinas, bancos, estacionamientos, centros comerciales, agrupaciones comerciales, de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y los deportes, instalaciones culturales y educativas e instalaciones de equipamiento urbano en general. No se permitirá el uso de vivienda.

NORMAS DE OCUPACIÓN

Se tendrá una densidad máxima de 83 viv/ha y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 72 m² de superficie neta y un frente de cuando menos 3.5 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 m, deberá dejarse como mínimo 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a 2.4 veces la superficie del lote.

CRU.120.A CORREDOR URBANO

USOS GENERALES.

Habitacional mezclado con comercios y servicios.

NORMAS DE OCUPACIÓN

Se tendrá una densidad máxima de 83 viv/ha y se permite la instalación de usos de comercio y servicios; de la siguiente forma:

- El uso habitacional corresponderá al 50% de la distancia (ml) de corredor urbano y el otro 50% de lotes de usos de comercio y servicios.
- Los lotes de usos de comercio y servicios deberán tener frente al corredor urbano.
- Los lotes de uso habitacional deberán preferentemente tener acceso por el corredor urbano.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 72 m² de superficie y un frente de cuando menos 3.5 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles y 12 m, deberá dejarse como mínimo 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 3.2 veces la superficie del lote.



E EQUIPAMIENTO

USOS GENERALES.

Equipamiento.

NORMAS DE OCUPACIÓN

Solo se permitirá la construcción de equipamiento urbano. La normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales / municipales. Los frentes, lotes mínimos, superficie sin construir y la superficie de desplante varia de acuerdo al tipo de equipamiento. Los equipamientos podrán ocupar el suelo de manera intensiva (verticalmente), sobreponiendo o integrando sólo aquellos equipamientos compatibles.

La concentración del equipamiento se realizará a través de centros urbanos y centros vecinales o de barrio. La distribución y dosificación del equipamiento se realizará de acuerdo al dictamen de autorización del conjunto urbano respectivo.

N-PAR PARQUE

USOS GENERALES.

Parque.

NORMAS DE OCUPACIÓN

Se destinará como espacios abiertos (recreativos y deportivos) densamente arbolados, con restricción absoluta hacia el uso habitacional. Se podrán desarrollar usos recreativos y deportivos. Estas zonas corresponderán a las áreas de donación previstas por el Reglamento del Libro V del Código Administrativo del estado de México.

C) Elementos estructuradores del desarrollo urbano.

El modelo físico espacial se puede expresar a partir de los siguientes elementos estratégicos:

- La incorporación de áreas urbanizables no programadas de la zona ubicada al sur de la localidad de La Concepción Coatipac; como reserva territorial para un distrito habitacional autosustentable.



- La integración del proyecto específico con las la Cabecera Municipal y el Rancho San Dimas, a partir de un proyecto integral, autosustentable e interdependiente de las zonas urbanas actuales existentes.
- La creación de centros urbanos que permitan satisfacer la demanda de comercio, servicios y equipamiento de la población futura. Consolidando el carácter de desarrollo como zona habitacional autosuficiente.
- El esquema de incorporación vial prevé la creación de vialidades primarias para la integración tanto al interior del municipio como con el resto de la RMVT. Así, el esquema general de la estructura vial urbana prevista obedecerá a la continuidad de trazas y caminos existentes y al aprovechamiento de restricciones, pero sin afectar ni ocupar las vialidades existentes de la cabecera y la localidad de la Concepción Coatipac.
- Se prevé el desarrollo de nuevas vialidades de carácter primario y secundario, de adecuaciones viales en el acceso a los ejes carreteros regionales, el aprovechamiento de los derechos de vía, entre otros elementos.
- Prever la creación de distritos y cinturones verdes, de jardines vecinales y parque públicos de diferentes escalas y áreas para la concentración de servicios recreativos y deportivos.
- Orientar programas habitacionales de interés social con densidades altas en el proyecto previsto.
- Construcción de un sistema de pozos de absorción y plantas de tratamiento a efecto de minimizar el aprovechamiento de aguas pluviales y la descarga de aguas residuales.

DISEÑO URBANO

De los usos del suelo señalados en el apartado correspondiente, el uso habitacional por su magnitud, que ocupa el .54% del total de la superficie del plan parcial (5.36 has.), requiere de una normatividad de diseño específica que garantice el cumplimiento de los señalamientos estratégicos del presente plan.

En este sentido, el diseño del proyecto atenderá a los siguientes lineamientos:

- **Normas generales:**
 - I. Las dimensiones mínimas de los lotes resultantes, unifamiliares con frente a vía pública en conjuntos urbanos habitacionales serán para:



- A. Social progresivo y de interés social: 3.50 metros de frente y 72 metros cuadrados de superficie.
- II. Las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano a favor de los municipios en los conjuntos urbanos se determinarán sobre la base de 18 m² por vivienda prevista.
- III. Las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano deberán tener frente a vía pública, y estar preferentemente circundadas por vías públicas y contar con un ancho no menor a 15 metros y una superficie mínima de 400 mts.

• **Obras mínimas de urbanización requeridas:**

- I. Red de distribución de agua potable.
- II. Red separada de drenaje pluvial y sanitario.
- III. Red de distribución de energía eléctrica.
- IV. Red de alumbrado público.
- V. Guarniciones y banquetas.
- VI. Pavimento en arroyo de calles; estacionamientos y andadores.
- VII. Jardinería y forestación.
- VIII. Sistema de nomenclatura para las vías públicas.
- IX. Señalamiento vial.
- X. Las obras de infraestructura para incorporar al conjunto urbano a las áreas urbanas existentes.

• **Sobre las secciones mínimas de las vialidades:**

- I. Para el caso específico del presente Plan Parcial, la sección y el arroyo mínimos serán:
 - A. Para vías primarias: 21 metros de sección y 15 de arroyo.
 - B. Para vías secundarias o colectoras: 18 metros de sección y 14 de arroyo.
 - C. Para vías locales: 12 metros de sección y 9 de arroyo.
 - D. Para vías con retorno: 9 metros de sección y 7 de arroyo.
 - E. Andadores: 3 metros, excepto cuando sirvan para acceso a edificaciones una frente a otra, en cuyo caso serán de 6 metros.
- II. Los anchos mínimos de las banquetas serán: de 3 metros en las vías primarias; de 2 metros en las secundarias o colectoras; de 1.50 metros en las locales y de 1.00 metros en las de vías con retorno y las interiores de los condominios.
- III. Las vías secundarias o colectoras se establecerán a cada 1,000 metros de distancia como máximo.



- IV. La separación máxima entre las vías locales será de 200 metros, pudiéndose ajustar como corresponda a la topografía y configuración del terreno.
- V. La distancia entre las vías con retorno o estacionamientos colectivos y el lote al cual accede, será como máximo de 150 metros.
- VI. Todas las vías cerradas deberán contar con un retorno para salir de ellas.
- VII. Las edificaciones para equipamientos educativos o de salud, así como las edificaciones y zonas comerciales o industriales que son o pueden ser intensamente utilizadas por el público, deberán contar con acceso de carga y descarga por vías laterales o posteriores y dentro del predio.
- VIII. Las vías proyectadas como prolongaciones de una existente, no podrán tener una sección menor de ésta, siempre que la misma cumpla con el mínimo fijado en este artículo.
- IX. Las señales de tránsito, lámparas, casetas y demás elementos integrantes del mobiliario urbano, serán instalados de manera que no obstaculicen la circulación o la visibilidad de los usuarios.

• **Obras de equipamiento urbano requeridas**

- I. Por ley (Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México, Art. 59) en la realización de conjuntos urbanos habitacionales se debe prever la donación de 18 m² de suelo por vivienda, destinados a los siguientes fines por cada 1000 viviendas:
 - A. Jardín de niños de 3 aulas, con una superficie mínima de terreno de 996 m² y 345 m² de construcción.
 - B. Escuela primaria o secundaria de 12 aulas, con una superficie mínima de terreno de 3,480 m² y de 1,296 m² de construcción.
 - C. Obra de equipamiento urbano básico de 210 m² de construcción.
 - D. Jardín vecinal y área deportiva de 8,000 m² de superficie, que de acuerdo a las normas de diseño del proyecto específico, se pueden estructurar en varias zonas.
- II. En el caso específico de este Plan Parcial, la donación de áreas de equipamiento tendría dos patrones para su distribución:
- III. Las superficies destinadas a las zonas deportivas y juegos infantiles.
- IV. Pequeñas áreas a manera de centros vecinales distribuidos en el predio para brindar de manera inmediata los servicios de carácter local, como son los jardines de niños, escuelas primarias, unidades médicas, guarderías y locales comerciales.

De manera general, el diseño urbano se supeditará al resto de las normas señaladas en el presente capítulo, así como a las restricciones dictaminadas por las dependencias competentes.



• Normas complementarias

- I. Para las vialidades existentes o de proyecto que se propongan con materiales asfálticos, deberán realizarse cunetas laterales y franjas arboladas que permitan la infiltración de aguas pluviales al subsuelo.
- II. Para el caso de los estacionamientos y áreas libres a descubierto, el piso deberá revestirse con materiales permeables, que permitan la infiltración del agua al subsuelo, para la recarga de los mantos acuíferos.
- III. El derribo de árboles se hará sólo en casos indispensables y deberá contar con la aprobación de la Secretaría de Ecología.
- IV. En ningún caso se permitirán alteraciones que tiendan a degradar las áreas verdes, como tampoco se autorizará que se corten árboles en el interior de los predios o en la vía pública, sin que medie para ello una razón plenamente justificada y autorización tanto local y/o Estatal.
- V. En ningún caso se autorizarán obras que puedan lesionar las especies vegetales características de la región y micro-clima; debiéndose fomentar aquellas que dentro de sus proyectos contemplen la arborización o la reproducción de las especies que se han incorporado a la imagen de las Zonas y Sitios Patrimoniales.
- VI. Se fomentarán los programas, proyectos, usos y acciones orientadas a la reindustrialización.
- VII. Se promoverán, en las áreas de expansión previstas, nuevos espacios para las actividades industriales, bajo el principio de áreas integrales de acuerdo a la estructura urbana y usos del suelo.
- VIII. Se alentarán los distritos, zonas, áreas y usos para localizar la micro y pequeña empresa con el objeto de ampliar las oportunidades de empleo productivo y la base fiscal estatal y municipal.
- IX. En cada nuevo desarrollo, zona, distrito o área habitacional, se consideran las necesidades económicas y sociales de la población vinculados con el desarrollo de centros y corredores urbanos, centros y corredores urbanos mixtos, Centros de Barrio y Centros Vecinales (en áreas de donación) y Centros urbanos regionales donde se prohíbe el uso habitacional.

METAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

La realización de cada uno de los elementos que integran el conjunto urbano constituye de hecho una meta, su construcción total se estima puede realizarse en un lapso de 14 meses, a partir del inicio de las obras.

Se establecen como proyectos estratégicos la realización de cada uno de los elementos de la infraestructura, esto es vialidades, redes de agua potable, alcantarillado, electrificación, redes sanitarias, redes pluviales, recolección de desechos sólidos.



INSTRUMENTOS

Para llevar a efecto los programas y proyectos que propone el Plan Parcial LaS Ventanillas se requiere de un conjunto de instrumentos que permitan ampliar la disponibilidad de recursos y multiplicar los beneficios, aplicando no solo recursos del gobierno en sus tres niveles, de los sectores privado y social sino también de otras fuentes crediticias nacionales e internacionales.

A) De inducción y fomento.

Esta vertiente de instrumentación se refiere a acciones directas, realizadas por el gobierno municipal y estatal, fundamentalmente en relación con la gestión, inducción y promoción del suelo. De manera específica, se identifican los siguientes instrumentos:

- **Dictaminación de predios urbanos mayores a 6,000 metros cuadrados con un enfoque integral.**

La Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda, integrada por representantes de los organismos auxiliares y autoridades participantes, tanto estatales como municipales, emitirá un dictamen de factibilidad integral con la finalidad de dar una respuesta del aprovechamiento sobre un predio o proyecto determinado.

- **Subsidio a la demanda de suelo y vivienda**

Debe ponderarse la sustitución paulatina de los diversos subsidios gubernamentales que confluyen en la vivienda de interés social, en particular los recursos de los programas de combate a la pobreza, por un subsidio directo a las familias necesitadas que incremente la demanda solvente de vivienda, con cargo a recursos fiscales del gobierno federal, subsidio que sería proporcionalmente mayor conforme sean más bajos los ingresos familiares.

- **Transferencia de potencial de desarrollo**

La transferencia de potencial de desarrollo es un instrumento que permite a los propietarios de predios transferir sus derechos de aprovechamiento urbano no utilizados, reales o virtuales, a otros predios, mediante su venta, con base en los incrementos autorizados de intensidad de uso del suelo. En este contexto, los propietarios de predios en áreas emisoras pueden vender su potencial real o virtual de aprovechamiento.

- **Reducción de la imposición fiscal ex ante**

Se deberán explorar medidas tendientes a reducir la imposición fiscal ex ante, derechos y "contribuciones políticas" e incrementar las contribuciones expost,



impuesto predial fundamentalmente, pues a mediano y largo plazo, resulta más rentable bajo la óptica municipal, propiciar la inversión para después gravarla, en lugar de inhibirla.

- **Convenios de asociación y concesiones para la prestación de servicios e infraestructura básica**

La prestación de servicios puede ofrecerse asociada cuando se rebasan las circunscripciones municipales, en los términos que señala el artículo 115 constitucional, que contempla la facultad de los municipios de asociarse para la eficaz prestación de los servicios públicos cuando se den fenómenos de continuidad geográfica, así como de concesionarios, facultades que comienzan apenas a ser ejercidas por algunos de los municipios más importantes del país. La prestación asociada, permite a los ayuntamientos beneficiarse de economías de escala y de aglomeración o bien aprovechar las ventajas que ofrecen concesionarios, cuando reportan beneficios por una administración más eficiente.

- **Encauzar la participación ciudadana**

Para lograr la aceptación plena de los programas y proyectos que derivarán del plan, se hace necesario instaurar fórmulas para la participación ciudadana, en complemento a la tradicional consulta popular que la ley prevé.

B) De regulación.

- **Control del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial**

Con el propósito de cuidar el cumplimiento de las normas y criterios de desarrollo urbano, cuando se pretende llevar a cabo una obra, instalación o aprovechamiento urbano, público o privado, es necesario realizar estudios de impacto urbano y ambiental, como instrumentos de corroboración o bien de corrección ex-ante de proyectos, especialmente en los siguientes casos:

- Cuando se rebasen en forma significativa las capacidades instaladas de la infraestructura y los servicios públicos del área o zona donde se pretenda ejecutar.
- Cuando pueda afectarse negativamente el espacio urbano, la imagen urbana y el paisaje natural; o bien cuando resulta afectada la estructura socioeconómica.
- Cuando signifique un riesgo para la vida o bienes de la comunidad o para el patrimonio cultural, histórico, arqueológico o artístico.



- **Desregulación**

Un factor a considerar para instrumentar programas y proyectos de desarrollo urbano, es la desregulación, simplificación administrativa y desgravación fiscal, porque la burocratización en el otorgamiento de permisos y autorizaciones y la persistencia de contribuciones ex ante a los desarrolladores imponen elevados costos de transacción al sector inmobiliario, que son trasladados al consumidor final, afectando de forma significativa a las familias de menores recursos.

- **Regulaciones a los programas de lotes con servicios**

Para fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda por parte de desarrolladores y grupos organizados, es necesario liberalizar la regulación urbana en cuanto a uso del suelo, subdivisiones, conjuntos y edificaciones. Se hace necesario replantear las regulaciones vigentes en la materia, para asegurar exclusiva y rigurosamente la localización, traza y existencia de infraestructura básica, así como adecuar algunas otras prescripciones, como áreas de donación y anchos de vialidades, que fueron concebidas para fraccionamientos tradicionales.

- **Integración de facultades para la vigilancia y el control**

Se requiere reforzar la vigilancia y el control en el área de borde rural-urbana. En consecuencia, es necesario ponderar la posibilidad de unificar las funciones de vigilancia y control urbanos y ambientales, lo cual prevé la legislación vigente, que establece la posibilidad de delegar funciones a los gobiernos municipales, bajo la normatividad y supervisión del gobierno estatal.

C) De organización y coordinación.

Algunos de los programas más importantes del Plan Parcial, pueden ejecutarse en una acción coordinada con los municipios, haciendo uso de la capacidad financiera de que disponen, para realizar conjuntamente o por separado, dicha infraestructura.

Para facilitar y hacer efectiva la participación ciudadana, se recomienda llevar a cabo un programa de difusión sobre la problemática urbana del municipio y la necesidad de la participación constructiva de todos en su solución.

- Deberá contarse con la participación activa de la población afectada o beneficiada por el programa, conjuntamente con la formulación y ejecución de los proyectos estratégicos. Dichos programas serán los que requerirán y podrán tener el interés de las comunidades que son afectadas o beneficiadas.



- Instaurar fórmulas para la participación ciudadana, en complemento a la tradicional consulta popular que la ley prevé. Crear acuerdos de coordinación entre ámbitos de gobierno.

D) Financieros.

Para poder llevar a cabo los diferentes programas que se derivan de este Plan Parcial, es necesario contar con un conjunto de fuentes de financiamiento que permitan reducir los rezagos en materia de desarrollo urbano, y realizar acciones para orientar el crecimiento urbano. Al efecto se deberá:

- Promover el incremento de las participaciones federales y estatales al municipio de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica, y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.
- Aumentar los ingresos municipales mediante la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.
- Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficiarios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los desarrolladores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM) y el catastro municipal.
- Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas o públicamente a través de la bolsa de valores, y el crédito directo internacional a mediano y largo plazo, éstos últimos con la garantía de la tierra y/o el aval de los gobiernos estatal y federal.



ANEXO GRAFICO

- 1:** Localización municipal del área de de estudio
- 2:** Usos del suelo (E-2,plan municipal)
- 3:** Clasificación del territorio Plan Municipal.
- 4:** Localización municipal área de Estudio
- 5:** Usos del Suelo Estructura urbana.
- 6** Usos del Suelo Propuestos
- 7** Vialidades y restricciones
- 8** Proyectos y obras Estratégicas
- 9** infraestructura



EPILOGO

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en términos de lo dispuesto por los artículos 5.24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla de fecha _____ habiéndose dado cumplido el procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Registro Público de la Propiedad y en la Dirección General de Administración Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente Plan, son los siguientes:

- 1:** Localización municipal del área de estudio
- 2:** Usos del suelo (E-2, plan municipal)
- 3:** Clasificación del territorio Plan Municipal.
- 4:** Localización municipal área de Estudio
- 5:** Usos del Suelo Estructura urbana.
- 6** Usos del Suelo Propuestos
- 7** Vialidades y restricciones
- 8** Proyectos y obras Estratégicas
- 9** infraestructura

