

# Programa Maestro San Felipe

# ÍNDICE

## 1. MARCO NORMATIVO

ÁMBITO FEDERAL

ÁMBITO ESTATAL

ÁMBITO MUNICIPAL

PROCESO JURÍDICO DE APROBACIÓN

ALCANCE TERRITORIAL DEL PROGRAMA

## 2. REFERENCIA HISTÓRICA

ENTREVISTA AL CRONISTA DE LA CIUDAD Y ANTECEDENTES

## 3. DIAGNOSTICO

JUSTIFICACIÓN

ALCANCES

### MEDIO NATURAL

GENERALIDADES

CONTAMINACIÓN

### MEDIO SOCIOECONÓMICO

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

### APTITUD DEL SUELO

CORREDORES URBANOS

VALORES DE SUELO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO

### USOS DE SUELO

ASPECTOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO

DESOCUPACIÓN DE VIVIENDA

ANÁLISIS DE SUELOS

## **INFRAESTRUCTURA**

COBERTURA DE SERVICIOS Y CAPACIDAD  
USO Y REUSO DEL AGUA POTABLE  
DRENAJE PLUVIAL  
ENERGÍA ELÉCTRICA  
GAS- GASOLINA  
TELECOMUNICACIONES

## **MOVILIDAD**

GENERALIDADES  
ESTRUCTURA VIAL  
TRANSPORTE PÚBLICO  
TRANSPORTE NO MOTORIZADO  
LA RED PEATONAL  
PROBLEMÁTICAS GENERALES DE LA MOVILIDAD

## **ESTACIONAMIENTOS**

GENERALIDADES  
PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS

## **ZONAS HOMOGÉNEAS**

CARACTERÍSTICAS Y HOMOGENEIDAD DEL SECTOR  
DESCRIPCIÓN DE ZONAS HOMOGÉNEAS

## **IDENTIDAD**

INTRODUCCIÓN  
MONUMENTOS, ESCULTURAS Y PUNTOS CULTURALES  
ARQUITECTURA  
PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR  
CONTAMINACIÓN VISUAL  
REMANENTES URBANOS

## **SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO**

## 4.CONDICIONANTES DE LA ESTRATEGIA URBANA

OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL

MÉXICO COMPACTO: LAS CONDICIONES PARA LA DENSIFICACIÓN URBANA INTELIGENTE

OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN EXTERNA

CALLES COMPLETAS

DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE SUSTENTABLE

PARQUE PÚBLICO DE BOLSILLO

## 5.DEFINICIÓN DEL CONCEPTO INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO

CASOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO

LODO, DENVER, COLORADO

THE PEARL DISTRICT, PORTLAND OREGON

CHICAGO

CIUDAD DE MÉXICO, LA CONDESA

CASOS DE REFERENCIA CONSERVACIÓN DE FACHADAS

GALERÍA ARTE OBJETO A

CASA CALLE SEGUNDA

ANTECEDENTES

JUSTIFICACIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN

VISIÓN

POLÍTICAS Y OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS PARTICULARES

SECTORIZACIÓN

## 6. ESTRATEGIA ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO

LIMITE DEL PROGRAMA  
ESTRUCTURA URBANA  
PROGRAMAS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO  
CONDICIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN  
MOVILIDAD  
ESTRUCTURA VIAL  
ESTACIONAMIENTOS

### ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

NODO URBANO  
CORREDORES URBANOS

### ESTRATEGIA SECTORIAL

ANÁLISIS POR SECTOR  
IDENTIDAD  
ESPACIO PÚBLICO  
IMAGEN URBANA

### PROPUESTAS DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROPUESTAS DEL ESPACIO PÚBLICO  
PROYECTOS DE REGENERACIÓN E IMAGEN URBANA EN GLORIETAS

### PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ORDENAMIENTO Y RESCATE

PROGRAMA DE RESCATE DE VALOR ARQUITECTÓNICO  
COMITÉS CIUDADANOS

### NIVEL PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD

## 7. GUÍAS DE DISEÑO

PRIORIDADES DEL DISEÑO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL USUARIO

EL PEATÓN EN LA RED PEATONAL

PRINCIPALES LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL ESPACIO

PÚBLICO

GUÍAS DEL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXO CARTOGRÁFICO

# 1. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

## A. ÁMBITO FEDERAL

### 1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (Última reforma publicada DOF 11-05-2013)

La fundamentación jurídica de la planeación en México, emana de su Constitución Política particularmente de los Artículos 25, 26, 27, 28, 73 y 115.

El Artículo 25 dispone que corresponda al Estado la rectoría del desarrollo nacional, la planeación, conducción, coordinación y orientación de la actividad económica nacional; que al desarrollo nacional concurrirán con responsabilidad social, los sectores público, social y privado y que, el sector público tendrá a su cargo las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto. Así mismo dispone que el Estado podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.

El Artículo 26, establece la responsabilidad del Estado para organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía. La planeación será democrática, mediante la participación de los diversos sectores sociales, recogerá las demandas y aspiraciones de la sociedad para incorporarlas al Plan y los programas de desarrollo. Establece la existencia de un Plan Nacional de Desarrollo, al que se sujetarán obligatoriamente, los programas de la

Administración Pública Federal. Las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus Artículos 27, 73 y 115, establecieron el orden jurídico y dieron validez a las normas de ordenamiento territorial a través de los Planes de Desarrollo Urbano en el País.

El Artículo 27 dispone que: "La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. La Nación tendrá en todo el tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;..."

El Artículo 28, párrafo cuarto establece que el Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado.

El Artículo 73, en su fracción XXIX-C faculta al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del Artículo 27 de esta Constitución.

El Artículo 115 Constitucional, fracción V, faculta a los Municipios a: formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal y a participar en la creación y administración de sus reservas territoriales. Dispone que, deba asegurarse la participación de los municipios en la formulación de planes de desarrollo regional. Los autoriza para

controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales y, para, en lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución, expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fuesen necesarios.

## LEY DE PLANEACIÓN

La Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, tiene por objeto establecer: las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Dispone el segundo párrafo de su Artículo 3º, que: "Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados".

Dentro del ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, tiene lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley.

El primer párrafo de su Artículo 20, se establece que: "En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del plan y los programas a que se refiere esta Ley".

## LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

(Última reforma publicada DOF 05-08-1994)

A partir de reformas y adiciones a la Constitución, y en particular las del Artículo 73, del 6 de febrero de 1976, es expedida la Ley General de Asentamientos

Humanos, cuya última reforma fue publicada el 21 de julio de 1993. Esta Ley tiene por objeto establecer las bases de la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población; definir los principios conforme a los cuales el estado ejercerá sus atribuciones para determinar los correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad de los Centros de Población, y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

El Artículo 9 dispone que: "Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

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

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

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

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

V.- Proponer la fundación de centros de población;

VI.- Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII.- Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de

desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;

VIII.- Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

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

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

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

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

XIII.- Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local;

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

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

## B. ÁMBITO ESTATAL

### 1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

(Última reforma aplicada: Decreto 465-2011 I P.O. del Estado el día 09 de Febrero de 2013/No.12)

La Constitución Política del Estado de Chihuahua, en su Artículo 1º define al Estado de Chihuahua como parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos y poseedor de una composición pluricultural, pluriétnica y multilingüística.

El Artículo 2, destaca la libertad y soberanía del Estado en lo que concierne a su régimen interior.

En su Artículo 64 establece las facultades de su Congreso, la que, entre otras, será: de Legislar en todo lo concerniente al régimen interior del Estado y, abrogar, derogar, reformar y adicionar las leyes y decretos. El Artículo 93 establece las facultades y obligaciones del Gobernador del Estado.

### 2. LEY DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

(Última reforma aplicada: Decreto No. 907/2012 I P.O. del Estado el día 15 de Diciembre de 2012/No. 100)

Las disposiciones de esta Ley establecen las normas, y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo en el Estado de Chihuahua; las bases para: el establecimiento y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, para que el Ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con el Ejecutivo Federal y con los Ayuntamientos de los Municipios del Estado y para promover y garantizar la participación democrática de los sectores social y privado, a través de sus organizaciones representativas, en la elaboración de los planes y

programas a que se refiere esta Ley; y para la concertación de acciones con los sectores social y privado, tendientes a alcanzar los objetivos y prioridades de los planes y programas.

Entre sus Artículos relativos se encuentran:

**Artículo 2.** La planeación deberá llevarse a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Gobierno del Estado y de los Gobiernos Municipales, sobre el desarrollo integral de la entidad, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua.

**Artículo 3o.** Para los efectos de esta Ley, se entiende por planeación del desarrollo, la ordenación racional y sistemática de las acciones de las diversas instancias de gobierno con la participación de los sectores social y privado, a fin de transformar la realidad socioeconómica de la entidad, y elevar la calidad de vida de su población.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades, tiempos de ejecución y se evaluarán resultados.

**Artículo 7.** El Sistema Estatal de Planeación Democrática se plasmará en los siguientes documentos:

I. A Nivel Estatal:

- a) El Plan Estatal de Desarrollo.
- b) Los Programas de Mediano Plazo:
  - Sectoriales
  - Regionales
  - Especiales
  - Institucionales
- c) Los Programas Operativos Anuales.
- d) El Convenio Único de Desarrollo.
- e) El Presupuesto de Egresos del Estado.
- f) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público y de concertación con los Sectores Social y Privado.

II. A Nivel Municipal:

- a) Los Planes Municipales de Desarrollo.
- b) Los Programas Operativos Anuales.

c) El Presupuesto de Egresos del Municipio.

d) Los Convenios de Coordinación entre el Sector Público, y de concertación con los Sectores Social y Privado".

**Artículo 8.** Para la operación del Sistema Estatal de Planeación Democrática, las funciones de Planeación se distribuyen de la siguiente manera:

I. A Nivel Estatal:

a) Al Gobernador del Estado le compete:

- 1. Presidir el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
- 2. Aprobar y publicar el Plan Estatal de Desarrollo.
- 3. Remitir el Plan Estatal de Desarrollo al Congreso del Estado, para su examen y opinión.

4. Convenir con el Ejecutivo Federal, los Ayuntamientos y los Sectores Social y Privado su participación, en el proceso de planeación del desarrollo del Estado de Chihuahua.

b) A la Coordinación de Planeación y Evaluación le compete:

- 1. Coordinar el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
- 2. Coordinar la formulación del Plan Estatal de Desarrollo y la congruencia de los programas que de él se deriven, con apoyo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, integradas en el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.

3. Verificar periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos del Plan Estatal.

4. Realizar las tareas de control y seguimiento físico-financiero de la inversión estatal y concertada con otros órdenes de Gobierno.

5. Coordinar las actividades, que en materia de investigación y asesoría para la planeación, realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.

c) A la Secretaría de Economía le compete:

- 1. Apoyar al Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, en el establecimiento de los mecanismos de concertación con los sectores

social y privado, para la instrumentación del Plan y sus Programas.

2. Participar en la definición de la política industrial, turística y comercial de la Entidad.

d) A la Secretaría de Hacienda le compete:

1. Participar en la definición de las políticas financiera y crediticia, que contendrá el Plan Estatal de Desarrollo en su Programa Operativo Anual.

2. Proyectar y calcular los ingresos del Gobierno del Estado, tomando en cuenta las necesidades de recursos y la utilización del crédito público del Estado y los Municipios, para la ejecución del Plan Estatal y sus Programas.

e) A la Dirección General de Desarrollo Municipal le compete:

Coordinar la formulación de los planes municipales de desarrollo, con apoyo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal integradas en los Comités Regionales, del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua.

f) A las Dependencias de la Administración Pública Estatal les compete:

1. Intervenir respecto de las materias propias de su función, en la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo.

2. Elaborar, en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, los programas sectoriales, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los gobiernos municipales, así como las opiniones de los grupos sociales interesados.

3. Asegurar la congruencia de los programas sectoriales e institucionales con el Plan Estatal de Desarrollo, así como de los programas regionales y especiales que determine el Gobernador del Estado.

4. Vigilar que las entidades del sector que coordinen, conduzcan sus actividades conforme al Plan Estatal de Desarrollo, y al programa sectorial correspondiente.

5. Elaborar los Programas Operativos Anuales, para la ejecución de los programas sectoriales.

6. Verificar periódicamente, la relación que guarden los programas y presupuestos de las entidades paraestatales del sector que coordinen, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos y

prioridades de los programas sectoriales, a fin de adoptar las medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas y reformar, en su caso, los programas respectivos.

g) A las entidades de la Administración Pública Paraestatal les compete:

1. Participar en la elaboración de los programas sectoriales, presentando las propuestas que procedan en relación a sus funciones y objetivos.

2. Elaborar su respectivo programa institucional, asegurando la congruencia con el programa sectorial correspondiente.

3. Elaborar los programas operativos anuales, para la ejecución de los programas institucionales.

4. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del programa institucional.

h) Al Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua le compete:

1. Coordinar las actividades de la Planeación Estatal de Desarrollo.

2. La formulación, actualización, instrumentación, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo y de los Programas Especiales, tomando en cuenta las propuestas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Federal, de los Gobiernos Municipales, así como los planteamientos y propuestas de los sectores social y privado, buscando su congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas de mediano plazo.

3. Definir, dentro del proceso de programación-presupuestaria, la orientación de los recursos del Convenio Único de Desarrollo, hacia la consecución de los objetivos plasmados en el Plan Estatal y Municipales de Desarrollo, así como de los programas que de ellos se deriven.

4. La elaboración de los Programas Operativos Anuales, del Plan Estatal de Desarrollo.

5. Las demás que le señalen las Leyes, Reglamentos y Convenios.

II. A Nivel Municipal:

a) A los Ayuntamientos del Estado, compete:

1. Aprobar y publicar el Plan Municipal de Desarrollo.

2. Participar en los Comités Regionales del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, por conducto del Presidente Municipal y demás autoridades requeridas.
3. Elaborar los Programas Operativos Anuales, para la ejecución de los programas municipales.
4. Convenir con el Ejecutivo del Estado su participación en el proceso de planeación del desarrollo, de acuerdo con lo establecido en esta Ley.  
b) A la Administración Pública Municipal, le compete:
  1. Formular el Plan Municipal de Desarrollo, por conducto de los Comités Regionales del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado.
  2. Asegurar la congruencia de sus programas con los Planes Municipal, Estatal y Nacional de Desarrollo.
  3. Participar en la elaboración de los programas que les corresponden, presentando las propuestas que procedan en relación a sus funciones y objetivos.
  4. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades de su programa.
- c) A los Comités Regionales, del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Chihuahua, les compete:
  1. Coadyuvar en la formulación, actualización, instrumentación, control y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo, tomando en cuenta las propuestas de la Administración Pública Municipal, Estatal y Federal, así como los planteamientos y propuestas de los sectores social y privado, buscando su congruencia con los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo.
  2. Coadyuvar en la formulación del Programa Operativo Anual, del Plan Municipal de Desarrollo y formular el correspondiente a nivel regional.
  3. Las demás que le señalen las Leyes, Reglamentos y convenios.

Artículo 9. En el ámbito del Sistema Estatal de Planeación Democrática, tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización, ejecución, control y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo y de los

Planes Municipales de Desarrollo y los demás programas a que se refiere esta Ley.

Artículo 38. El Ejecutivo Estatal, las entidades de la Administración Pública Paraestatal y los Ayuntamientos, podrán concertar la realización de las acciones previstas en el Plan y los programas que se deriven de éste, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares e interesados.

### 3. LEY DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

(Última reforma aplicada: Decreto 755-2012 II P.O. del Estado el día 19 de Mayo de 2012/No. 40)

Esta Ley tiene por objeto: establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano; Definir un sistema de planificación para el desarrollo urbano; Promover el desarrollo urbano; Integrar las mejores prácticas de participación de los habitantes en lo individual y por medio de grupos y establecer incentivos a las prácticas de desarrollo urbano sostenible.

En el Artículo 2, fracción VII se enuncia que se considera de interés público el establecimiento de planes o programas de densificación interna de los centros de población hasta lograr el uso óptimo de la infraestructura, los servicios, el equipamiento y el potencial urbano

En el Título Segundo, se abordan las Autoridades y Órganos Auxiliares y el Capítulo I de la Concurrencia y Atribuciones de las Autoridades, donde El Artículo 6 confiere competencias al Congreso del Estado, al Ejecutivo Estatal y a los municipios. Entre otros aspectos importantes el ejecutivo debe depositar e inscribir los planes y programas en el Registro Público de la Propiedad, dictaminará la congruencia de los planes y programas del nivel municipal con los del nivel estatal, establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los Programas de

Desarrollo Urbano de alcance estatal, municipal y de centro de población en relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; regular el mercado de los inmuebles destinados al desarrollo urbano e impedir la especulación del suelo; vigilar que en los programas y acciones de desarrollo urbano sostenible, se proteja el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural, así como el medio ambiente de los centros de población; estimular el rescate, conservación y respeto a la imagen urbana y el patrimonio cultural de las poblaciones del Estado; promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento, los servicios urbanos e implementar acciones que garanticen la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con capacidades diferentes.

El Artículo 10 define las competencias de los municipios como formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el de Centro de Población, y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Planes o Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sostenible, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Planes o Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; solicitar al Ejecutivo Estatal, el dictamen de congruencia con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas; enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible y los que de ellos se deriven, así como los reglamentos que expida en la materia; Formular y administrar la zonificación prevista en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano; registrar mensualmente en Sistema de Información Geográfica, las acciones diferenciadas de los tres órdenes de gobierno realizadas en cada centro de población, por secciones municipales, en cada colonia, por sector y su relación con los datos censales de población y vivienda, con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial

(PEOT), con los índices prioritarios de desarrollo sostenible y con el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.; otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado; construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o los particulares, colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada, realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos;; Participar en el mercado de los terrenos destinados al desarrollo urbano, aplicando en el ámbito de su competencia, las modalidades, limitaciones y estímulos a la propiedad urbana que señala esta Ley y demás ordenamientos en la materia; participar en la ejecución de los planes, programas y acciones que lleven a cabo el Estado o la Federación, en los términos de esta Ley; Crear y administrar los parques urbanos y demás áreas naturales protegidas, así como las zonas federales de su competencia, de conformidad con esta Ley, los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y demás disposiciones jurídicas aplicable; diseñar y ejecutar planes, programas y acciones para Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con capacidades diferentes, y expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para mejor proveer las funciones y servicios de su competencia, conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables; realizar inspecciones e imponer las sanciones y medidas de seguridad de su competencia en la materia; promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil, en la programación de su presupuesto, en concordancia con el Título Octavo y los Planes o Programas Municipales de

Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.

Artículo 12. La Federación, el Estado y los Municipios podrán coordinarse y asociarse entre sí, para realizar las funciones que les correspondan o para llevar a cabo la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos.

Artículo 14.- Los órganos auxiliares son instancias permanentes de análisis y opinión obligada de los Gobiernos Estatal y Municipal, respectivamente, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano sostenible de los centros de población.

Son órganos auxiliares de análisis y opinión en la implementación de acciones del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano sostenible:

- I.- El Consejo Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;
- II.- La Dirección de Catastro y Cartografía Urbana del Estado;
- III.- Los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano Sostenible;
- IV.- El Consejo de Planeación Urbana Municipal;
- V.- Las Unidades Estatal y Municipal de Protección Civil;
- VI.- Las Comisiones de Zona Conurbada o Metropolitana que se constituyan;
- VII.- Los Consejos Municipales de Planificación;
- VIII.- Los Institutos Municipales de Planificación Urbana Sostenible;
- IX.- Derogado;
- X.- La Secretaría de Hacienda;
- XI.- La Delegación Estatal de la Secretaría de Desarrollo Social;
- XII.- La Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua;
- XIII.- La Delegación Estatal del Consejo Estatal de Población;
- XIV.- Las Comisiones Legislativas de Obras y Servicios Públicos; de Ecología y Medio Ambiente, y de Desarrollo Municipal y Fortalecimiento del Federalismo, y

XV.- Los demás que por sus objetivos y funciones se relacionen con la materia de esta Ley.

El Título Tercero, con el tema de la Planificación territorial, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos, establece en el Capítulo I los aspectos de la planificación territorial que en el Artículo 24 establece que en la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como en el ejercicio de sus respectivas atribuciones para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en la materia y el Artículo 32 dice acerca de la consulta pública que será un proceso continuo por medio del cual se actualicen los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, los índices de desarrollo sostenible y el déficit, y sus productos serán la revisión y la ratificación o replanteamiento de las estrategias para abatir el déficit en materia de desarrollo urbano sostenible.

En el Capítulo II, de la zonificación, en el Artículo 34. Se asienta que la zonificación tendrá como objetivo definir los polígonos que constituyen un centro de población, sus usos y aprovechamientos en función de su ubicación.

Dentro del límite de centro de población, la zonificación servirá para determinar la ubicación y condiciones básicas de asentamientos humanos, infraestructura, servicios y equipamiento. Fuera del límite de centro de población se considera zona rural y se definirán los aprovechamientos posibles y los polígonos de conservación del medio natural.

En el Artículo 35 se les confieren atribuciones a los municipios a los cuales corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio, misma que deberá establecerse en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, y el Artículo 36. Dice que a partir de lo estipulado en el Artículo anterior, se establecerá la zonificación en los Planes o

Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, la cual determinará:

- I.- El polígono que delimita un centro de población y, en su caso, los sectores, las colonias y otras subdivisiones;
- II.- Los aprovechamientos sostenibles de los centros de población;
- III.- Los usos y destinos permitidos, condicionados y prohibidos;
- IV.- Los polígonos de conservación del medio natural;
- V.- Las disposiciones aplicables a los usos y destinos;
- VI.- La compatibilidad entre los diferentes usos y destinos;
- VII.- La densidad de población, coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de utilización del suelo;
- VIII.- El potencial urbano por colonia y sector y sus áreas emisoras y receptoras;
- IX.- La zonificación primaria;
- X.- La zonificación secundaria, y
- XI.- Propuesta de aplicación de los instrumentos de gestión, de acuerdo al Título Séptimo de la presente Ley.

De conformidad con esta Ley y demás legislación aplicable, los procedimientos y condiciones para la definición de la zonificación serán fijados en el Reglamento de esta Ley, por los señalados en los reglamentos municipales.

Otros Artículos aplicables son:

### EL CAPÍTULO III DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Artículo 38. El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible de los centros de población en el Estado, se llevarán a cabo a través del Sistema Estatal de Planeación Urbana, integrada por los siguientes Planes o Programas:

I. De orden Estatal:

- a) Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- b) Plan o Programa Regional y/o Subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;

c) Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Zona Conurbada y/o Metropolitana: internacional, interestatal e intermunicipal;

II. De orden Municipal:

- a) Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- b) Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;
- c) Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible;
- d) Plan o Programa Parcial de Desarrollo urbano Sostenible; y
- e) Plan o Programa Maestro de Desarrollo Urbano.

Todos los planes o programas y sus anexos serán presentados en versiones medio digital e impreso. Las versiones digitales serán presentadas en aplicaciones originales modificables.

Artículo 39. El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible son instrumentos de ejecución para el logro de los objetivos y metas del desarrollo urbano sostenible; en ellos se precisan el alcance geográfico y las acciones a realizar, se determinan los responsables y se establecen los plazos para su cumplimiento.

El Plan o Programa podrá ser precedido o seguido de los acuerdos de coordinación entre las autoridades responsables de su ejecución y de los convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de sus fines.

El Plan o Programa de responsabilidad exclusiva o parcial del sector público, deberán ajustarse a los procedimientos de programación y presupuesto que determine el Gobierno del Estado.

Artículo 40. El contenido general aplicable para el Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial Sostenible, el Plan o Programa Regional y/o Subregional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, el Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible de Zona Conurbada y/o Metropolitana, así como en los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible de los municipios con más de

setenta y cinco mil habitantes será: Antecedentes: Leyes y planes que originan el programa, fundamento en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas de mayor alcance; Sistema de Información Geográfica: Alcance geográfico de aplicación del programa, cuencas hidrológicas y atmosféricas, división político-administrativa y organización territorial propuesta; Sistema de información geográfica de cartografía y medio ambiente: topografía, cuencas hidrológicas, ubicación de los centros de población, centros de población en proceso de conurbación, zonas metropolitanas, y las disposiciones tendientes al ordenamiento ecológico determinadas en los planes y programas aplicables de la materia; Sistema de información geográfica de población y vivienda: datos censales de población, vivienda y actividades económicas del censo y conteo más recientes, redes sociales, vías de comunicación, infraestructura, servicios y equipamiento; Sistema de información geográfica de acciones de gobierno y organizaciones de la sociedad civil. Distribución geográfica anual de las acciones; Diagnóstico del desarrollo urbano sostenible: determinación de los índices prioritarios de desarrollo sostenible para los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente, polígonos y temas sectoriales que requieren atención prioritaria; Verificación de los avances y modificación de las tendencias no deseadas. En la revisión se consigna la magnitud, modificaciones y tendencias de cada índice; Estrategia para atención del déficit: propuesta de políticas públicas y programas de los tres órdenes de gobierno para la atención del déficit, así como las posibilidades de coordinación y colaboración de las organizaciones de la sociedad civil, redes sociales y organizaciones políticas; Programas sectoriales, declaratorias, instrumentos y mecanismos de gestión urbana a partir de los índices prioritarios de desarrollo sostenible; Situación actual del déficit al inicio y al final de cada administración, así como las metas propuestas por año; Globalización: Previo análisis, la inclusión de programas apoyados por la Comunidad Internacional, para la atención del déficit; Subsidiariedad: Definir las decisiones, acciones y seguimiento que deben ser realizados por cada grupo de interés: Gobierno, sociedad civil,

organizaciones lucrativas, organizaciones políticas e individuos por región, municipio, centro de población, sector o colonia; Presupuesto participativo: Que contenga las necesidades priorizadas de los vecinos en materia de inversiones públicas; La manifestación expresa de su obligatoriedad general, así como sus efectos en los Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de menor alcance, y Anexos: prontuario impreso y digital de índices prioritarios, órdenes de gobierno responsables de atender el déficit y dependencias competentes. En los Municipios con capacidad técnica, además incluirán información base, sistema de información geográfica, programa de acompañamiento a las regiones y municipios por parte de la Secretaría, para abatir el déficit.

## SECCIÓN I. DE ORDEN ESTATAL, DEL PLAN O PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Artículo 41. El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, tiene como propósito Establecer las políticas, lineamientos y compromisos del Ejecutivo Estatal para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos; La regulación de los centros de población y dar unidad y congruencia al Sistema Estatal de Planeación Urbana con el Plan Nacional de Desarrollo; Contribuir al desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física y temporal del espacio territorial, a través de la inducción de las actividades económicas y sociales en la mejor ubicación, con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales, delimitando los usos y destinos del suelo, de acuerdo a su capacidad de carga ecológica y a la demanda existente; Adoptar patrones sustentables de ocupación del territorio de acuerdo a la vocación del suelo; Propiciar el desarrollo socioeconómico, impulsando la competitividad de las regiones; Alcanzar la integración funcional del territorio, asegurando la accesibilidad y cobertura de servicios de infraestructura y equipamiento regional; Garantizar a los centros de población rural condiciones de

accesibilidad a la infraestructura y equipamiento; Salvaguardar los recursos naturales, mantener el equilibrio ecológico y mejorar las condiciones ambientales de los centros de población; Proteger el patrimonio histórico-cultural de la entidad; y Estimular la participación solidaria de los distintos grupos que integran la comunidad, en la realización de las acciones que se deriven del Plan o Programa.

Artículo 42. El Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada seis años y contendrá, además de lo establecido en el artículo 40 de la presente ley, lo siguiente:

- I.- Sistema de Información Geográfica. Límite del Estado, delimitación municipal y ubicación de centros de población, organización geográfica del Estado de Chihuahua en regiones con características homogéneas;
- II.- El diagnóstico del sistema territorial deberá considerar los subsistemas siguientes:
  - a) Natural, que contenga el análisis del ordenamiento ecológico y sus procesos físicos y biológicos de su entorno natural, incluyendo la determinación y evaluación de tierras y la aptitud del territorio, cambio de uso de suelo y determinación y evaluación de la calidad de los recursos naturales;
  - b) Económico, en el que se analicen los principales condicionantes del nivel de la actividad económica, demanda de actividades económicas nuevas y de empleo y de todos los sectores de la economía urbana;
  - c) Social, que comprenda el análisis de los procesos sociales, sus principales determinantes o factores que condicionan la estructura y funcionamiento de los asentamientos humanos, la calidad de vida, la cobertura de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, tendencias y principales cambios de la estructura de las edades, magnitud y crecimiento de la población y los fenómenos migratorios, y
  - d) Político-administrativo, estatal, interestatal y, en su caso, binacional, que incluya la síntesis del diagnóstico integral del sistema territorial destacando

las principales zonificaciones, tipificaciones y las unidades de funcionamiento espacial;

III.- Ubicación de centros de población en proceso de conurbación, de zonas metropolitanas y de centros de población;

IV.- Diagnóstico del Desarrollo Urbano Sostenible. Para el Estado, por región y por municipio; identificación de zonas metropolitanas, zonas conurbadas y centros de población y sus zonas de influencia;

V.- Estrategia para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Definición de políticas públicas federales y estatales de cobertura estatal, para las regiones, para los municipios, para las zonas metropolitanas, para las zonas conurbadas y para los centros de población;

VI.- La preservación y protección ambiental del patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; los monumentos, zonas e inmuebles de valor arquitectónico, arqueológico, paleontológico, histórico, cultural, típico, artístico o de belleza natural que no tenga declaratoria expedida por el Gobierno Federal;

VII.- Las acciones para la constitución de reservas territoriales, la identificación de predios correspondientes y sus propietarios, en su caso, independientemente del régimen al que pertenezca, que se encuentren comprendidos en las áreas de reserva;

VIII.- La definición de los instrumentos para la ejecución de las acciones previstas en el plan o programa y los estímulos de orden económico para los mismos efectos, y

IX.- Usos de suelo

#### SECCIÓN IV. DE ORDEN MUNICIPAL, DEL PLAN O PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Artículo 47. El Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada cuatro años, y

contendrá, además de lo establecido en el artículo 40 de la presente Ley, lo siguiente:

- I. Diagnóstico del desarrollo urbano sostenible para el municipio, secciones municipales, zonas metropolitanas, zonas conurbadas, centros de población y sus zonas de influencia;
- II. Sistema de Información Geográfica con límites del Municipio, de sus secciones municipales y de los centros de población; organización geográfica del Municipio en regiones con características homogéneas y cuencas hidrológicas; zonas de influencia fuera del límite municipal, y zonas del municipio que acceden a otros municipios;
- III. Sistema de Información Geográfica de Cartografía y Medio Ambiente de alcance municipal, de secciones municipales, de zonas conurbadas, de zonas metropolitanas, de centros de población, de zonas de influencia fuera del límite municipal y de zonas del municipio que acceden a otros municipios, a partir de lo establecido en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT);
- IV. Sistema de Información Geográfica del Municipio con redes de infraestructura, servicios y equipamiento; imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda; redes sociales y distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno;
- V. Estrategia para la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, con definición de políticas públicas para el municipio, secciones municipales, zonas metropolitanas, zonas conurbadas, centros de población y zonas de influencia;
- VI. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada;
- VII. Zonificación primaria, y
- VIII. Propuesta de plazos para seguimiento, evaluación y actualización del plan o programa.

## SECCIÓN V, DEL PLAN O PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE CENTRO DE POBLACIÓN

Artículo 48.- El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tiene como propósito establecer las políticas y lineamientos del Sistema Estatal de Planeación Urbana, para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población del municipio para su implementación en el ámbito urbano.

Artículo 49.- El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada tres años y contendrá, lo siguiente:

- I. Sistema de Información Geográfica con Límites de Centro de Población, Zona Metropolitana, Zonas en Proceso de Conurbación, organización geográfica por sectores, colonias, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda;
- II. Sistema de información geográfica de Cartografía y Medio Ambiente de alcance de zonas en proceso de conurbación, de zona metropolitana y de centro de población; a partir de lo establecido en el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- III. Sistema de información geográfica de Centro de Población. Redes de infraestructura, servicios y equipamiento, calles, manzanas y nomenclatura, imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda, redes sociales, distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno y declaratorias;
- IV. Antecedentes geográficos, históricos, sociales, económicos y político-administrativos, incluyendo una evaluación del plan o programa anteriormente vigente en cuanto a su estrategia y objetivos, a la luz de las nuevas condiciones, así como de su grado de cumplimiento; Fundamentación y análisis de congruencia con el Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible;
- VI. Análisis y diagnóstico de la habitabilidad del territorio, estructura urbana, redes de infraestructura y equipamiento primario;
- VII. Estrategia de desarrollo urbano, que incluye: objetivos, metas y prioridades; límite del Centro de Población; aprovechamientos principales del suelo;

áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables; derechos de vía e infraestructura básica de comunicaciones y transportes; suministro y almacenamiento de agua y saneamiento y energía; medidas para la conservación de los recursos naturales y mejoramiento del medio ambiente y del patrimonio cultural; políticas de crecimiento, mejoramiento y conservación urbanas;

VIII. Lineamientos programáticos;

IX. Los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que permitan la ejecución de las acciones y proyectos que contemple el plan;

X. Zonificación primaria y, en caso de requerir mayor detalle en las normas para el aprovechamiento de áreas y predios, la zonificación secundaria;

XI. Delimitación de la parte de la reserva que se urbanizará a corto plazo, indicando los usos predominantes, la estructura vial primaria y la estructura urbana propuesta;

XII. Su vinculación con el ordenamiento ecológico del territorio, en los términos de la legislación en la materia;

XIII. Estrategia para atención del déficit con definición de políticas públicas para el centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza; y

XIV. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada.

## SECCIÓN VI, DEL PLAN O PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Artículo 50.- El Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible, tiene como propósito establecer las políticas, lineamientos y compromisos de los tres órdenes de gobierno para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de los centros de población establecidos en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de mayor jerarquía.

El Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible deberá ser revisado, actualizado o, en su caso, ratificado por lo menos cada tres años y contendrá lo siguiente:

- I. Fundamentación y congruencia con el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población del cual se deriva;
- II. Tema del Plan o Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sostenible:
  - a. Densificación;
  - b. Infraestructura urbana;
  - c. Uso óptimo del potencial urbano;
  - d. Movilidad urbana sostenible;
  - e. Equipamiento urbano;
  - f. Vivienda;
  - g. Regularización de asentamientos humanos;
  - h. Rescate ecológico y protección del medio ambiente;
  - i. Apoyo a las actividades económicas por sector productivo, y
  - j. Otros temas necesarios.
- III. Diagnóstico del tema sectorial que se identificó para su atención, para la zona metropolitana, zonas en proceso de conurbación, centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza;
- IV. Sistema de información geográfica de Centro de Población con organización geográfica del centro de población en sectores con características homogéneas, cuencas hidrológicas, delimitación de colonias del Censo de Población y Vivienda; redes de infraestructura, calles, manzanas y toponomía, imagen satelital actualizada; datos censales de población y vivienda, redes sociales y distribución geográfica de las acciones de los tres órdenes de gobierno; zonificación primaria y zonificación secundaria;
- V. Definición de las intervenciones del Estado, de la Federación y el Municipio;
- VI. Estrategia para atención del déficit con definición de políticas públicas para el centro de población, sectores urbanos, colonias y polígonos de pobreza;
- VII. Guía para la elaboración del Programa Operativo Anual para la atención de la problemática identificada;
- VIII. Instrumentos necesarios para la implementación del plan o programa;
- IX. Propuesta de plazos para seguimiento, evaluación y actualización del Plan o Programa

## SECCIÓN VIII, DEL PLAN O PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO URBANO

Artículo 52.- El Plan o Programa Maestro de Desarrollo Urbano es la propuesta de desarrollo urbano para uno o varios predios que se localizan dentro del área urbana, en concordancia con los planes o programas de desarrollo urbano sostenible y demás normatividad aplicable.

El plan o programa maestro tiene por objeto evaluar con detalle aspectos relacionados con los usos de suelo, la vialidad, la infraestructura troncal, el equipamiento público y las áreas verdes, y pueden aplicar los métodos señalados como el reagrupamiento parcelario para distribuir equitativamente los costos y beneficios de la urbanización.

El Capítulo IV del Título III se refiere a los procedimientos y requisitos para la formulación, aprobación y modificación de los planes o programas de desarrollo urbano sostenible que ya se mencionaron en el apartado anterior.

El Título Quinto, de los fraccionamientos y conjuntos urbanos en régimen de condominio, Capítulo III, de los fraccionamientos y edificaciones en régimen de propiedad en condominio:

Artículo 130. Habla de la acción que se define en el Artículo 5 de la presente Ley, y que se deberá obtener del Municipio la autorización para la subdivisión de los predios en áreas privadas y comunes, la cual se insertará en la escritura pública respectiva.

Artículo 131. Son disposiciones generales para los Fraccionamientos sujetos al régimen de propiedad en condominio, las siguientes:

- I. Todas las unidades privativas deberán tener acceso al exterior mediante circulación interna;
- II. Los Fraccionamientos en régimen de propiedad en condominio contarán con conexiones únicas a las redes de infraestructura, pero cada condómino pagará por separado los servicios que a su unidad privativa correspondan en exclusiva, así como la parte proporcional en los servicios comunes que se

generen. El mantenimiento de dicha red será responsabilidad exclusiva de los condóminos;

III. No se permitirá la existencia de vías públicas dentro de los límites del Fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio; pero en los casos en que se prevea en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano vigente, la necesidad de continuar vías primarias, la autoridad municipal fijará la sección vial mínima obligatoria y los puntos de conexión con la estructura vial de la ciudad. El promotor deberá respetarlas y, a partir de ellas, elaborar y desarrollar el proyecto, de tal manera que las circulaciones internas sean para uso exclusivo del condominio.

IV. Sólo se podrán realizar actos, convenios y contratos traslativos de dominio o promesa de los mismos, cuando se encuentren terminadas y recibidas las obras de urbanización exteriores del condominio, en caso de que las hubiera; ejecutadas las instalaciones y construcciones de las áreas comunes.

V. En la escritura pública de constitución del Fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio, deberá insertarse o agregarse al apéndice de la escritura, copia íntegra de la autorización de la lotificación del predio y sus construcciones en áreas privadas y comunes emitida por el Municipio correspondiente.

Artículo 132. Los Fraccionamientos en régimen de propiedad en condominio, deberán donar al Municipio las áreas e instalaciones necesarias para equipamiento y servicios que demanden dichos desarrollos, en una proporción equivalente a la mitad de la requerida en los términos del artículo 104 de la presente Ley, la cual deberá tener frente a vía pública.

En dichos Fraccionamientos, deberá además destinarse para parques y jardines de uso común, otro tanto igual de la superficie donada.

En el caso de que el fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio se pretenda realizar dentro de un fraccionamiento previamente autorizado bajo cualquier régimen de propiedad, no requerirá donación adicional para equipamiento. Quienes pretendan aumentar la densidad original, sí deberán realizar una donación adicional. Dicha donación

deberá ser el equivalente a la diferencia entre lo donado inicialmente por el fraccionamiento en régimen de propiedad en condominio donde se encuentra el predio y lo que debería donarse con la nueva densidad, de acuerdo a lo dispuesto por el párrafo anterior.

Artículo 133. Cuando el régimen de propiedad en condominio se disuelva o extinga, las vías internas y las áreas comunes podrán pasar al patrimonio municipal, previo dictamen técnico emitido por la autoridad competente y aprobación del Ayuntamiento.

## SECCIÓN II, DE LAS EDIFICACIONES EN RÉGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO.

Artículo 134. Las edificaciones en régimen de propiedad en condominio, podrán ser habitacionales, de servicios, comerciales, industriales o mixtos, de acuerdo a los usos definidos en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

La autorización de edificaciones en régimen de propiedad en condominio estará sujeta a los procedimientos establecidos en el reglamento municipal correspondiente y en la Ley aplicable en la materia.

Artículo 135. Las edificaciones en régimen de propiedad en condominio, sólo podrán desarrollarse en las zonas que establezcan los planes o programas de desarrollo urbano vigentes.

Cuando el predio donde se pretenda realizar la edificación sea parte de un fraccionamiento previamente autorizado, no deberá darse donación adicional. Quienes pretendan aumentar la densidad original, si deberán realizar una donación adicional. Dicha donación deberá ser el equivalente a la diferencia entre lo donado inicialmente por el fraccionamiento donde se encuentra el predio y lo que debería donarse con la nueva densidad, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 104 de la presente Ley.

Cuando el predio donde se pretenda realizar la edificación no sea parte de un fraccionamiento previamente autorizado bajo cualquier régimen de propiedad, deberá realizarse la donación según lo dispuesto por el artículo 104 de la presente Ley, como si se tratase de un fraccionamiento.

Cuando se pretenda realizar una edificación en régimen de propiedad en condominio, en un predio donde previamente hubiese existido de manera permanente una edificación de veinticinco años o más de antigüedad, o cuando la superficie del predio en el cual se va a realizar la edificación sea menor a dos mil metros cuadrados, sin que esta superficie sea resultante de una acción previa de subdivisión, no deberá darse donación.

Artículo 136. Son disposiciones generales para las Edificaciones sujetas al régimen de propiedad en condominio, las siguientes:

I. Todas las unidades privativas deberán de tener acceso al exterior mediante áreas de circulación interna comunes;

II. Contarán con conexiones únicas a las redes de infraestructura, pero cada condómino pagará por separado los servicios que a su unidad privativa correspondan en exclusiva, así como la parte proporcional en los servicios comunes que se generen. El mantenimiento de dicha red será responsabilidad exclusiva de los condóminos;

III. En la escritura pública de constitución de régimen en condominio, deberá insertarse o agregarse al apéndice de la escritura, copia íntegra de la autorización de la constitución del régimen de propiedad en condominio y sus construcciones en unidades privativas y áreas comunes emitida por el Municipio correspondiente.

## TÍTULO SEXTO. DEL CONTROL DEL DESARROLLO URBANO.

### CAPÍTULO I. DE LAS LICENCIAS, CONSTANCIAS Y AUTORIZACIONES.

Artículo 142. Corresponde al Municipio expedir las licencias, constancias y autorizaciones, en las cuales

se señalarán los usos, destinos permitidos, condicionados o prohibidos, con base en la zonificación primaria y la secundaria prevista en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, y serán las siguientes:

- I.- Licencia de uso de suelo;
- II.- Licencia de funcionamiento;
- III.- Licencia de construcción;
- IV.- Autorización para subdivisión, fusión, segregación, lotificación o relotificación;
- V.- Autorización para fraccionamiento de terrenos y conjuntos urbanos;
- VI.- Autorización de estructuras para publicidad, conducción, transmisión y telecomunicaciones en todas sus modalidades;
- VII.- Explotación de canteras y yacimientos pétreos para la obtención de materiales;
- VIII.- Constancia de apeo y deslinde;
- IX.- Constancia de medidas y colindancias, y
- X.- Las demás señaladas en los reglamentos municipales correspondientes.

En el caso de zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural, por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, deberán además, obtener la autorización correspondiente.

Artículo 146. Los objetivos de las autorizaciones y licencias, son los siguientes:

I.- Identificar el inmueble relacionado con las autorizaciones y licencias mencionadas dentro de su contexto urbano, otorgando la consiguiente protección a sus titulares respecto de la legalidad de la acción u obra de desarrollo inmobiliario que va a realizar;

II.- Apoyar la planeación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;

III.- Controlar que toda acción, obra, servicio o inversión en materia de desarrollo urbano, sea congruente con la legislación, planes y programas aplicables;

IV.- Señalar las limitaciones, restricciones o alineamientos que a cada área o predio, le disponen la legislación o los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible aplicables;

V.- Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares;

VI.- Señalar el aprovechamiento y aptitud del suelo de acuerdo con la legislación y planes o programas aplicables, y

VII.- Conservar y mejorar el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural.

Artículo 150. En la fracción II se detalla que: Cuando en el predio o su contexto existan zonas o inmuebles declarados como patrimonio arqueológico, artístico, histórico o cultural por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) o declarados Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, en cuyo caso estos predios no cambiarán su uso de suelo, pero serán considerados como predios emisores de potencial urbano,

### SECCIÓN III. DE LA AUTORIZACIÓN DE SUBDIVISIONES, FUSIONES, SEGREGACIONES, NOTIFICACIONES Y RELOTIFICACIONES DE PREDIOS.

Artículo 161. Para autorizar subdivisiones, fusiones, segregaciones, lotificaciones y relotificaciones, cualquiera que sea su extensión, la autoridad competente deberá considerar la Ley de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, la de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población de que se trate, para establecer los lineamientos a que deberán sujetarse, estimando la dimensión resultante del predio, el uso al que se destinará y los servicios específicos existentes. Así mismo, se requerirá de la factibilidad correspondiente en relación a la dotación de servicios públicos.

Artículo 162. La autoridad competente, otorgará la autorización a que se refiere el presente Capítulo, siempre y cuando:

- I.- Se mejore el aprovechamiento del potencial urbano;
- II.- No se exceda el límite de la capacidad de las redes de infraestructura instaladas en el propio fraccionamiento y en la zona de su ubicación, y
- III.- Se respeten las disposiciones del Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, en materia de:
  - a) Zonas arboladas;
  - b) Zonas de valores naturales, contenidas en los programas de ordenamiento ecológico;
  - c) Monumentos y zonas arqueológicas e históricas en los términos de la legislación aplicable, y
  - d) La imagen urbana.

Artículo 163. Los lotes resultantes de la división, subdivisión, fusión, segregación, lotificación y relotificación deberán cumplir con las características y requisitos que establezca la autoridad competente, de conformidad con el reglamento municipal correspondiente.

### Capítulo III.

De la imagen urbana y la protección del Patrimonio cultural.

Artículo 166. Los Planes o Programas de Desarrollo Urbano señalarán los inmuebles o zonas con valores culturales cuyos edificios no podrán ser demolidos, de acuerdo con la Ley de Patrimonio Cultural del Estado y con el Catálogo de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Artículo 167. Las normas básicas para mantener o mejorar la imagen urbana de los Centros de Población del Estado y protección del patrimonio cultural, sin perjuicio de las normas consignadas en otros ordenamientos legales, son las siguientes:

- I.- Los sitios y los bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, los protegidos por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos; los que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso

de su historia y su cultura, se identificarán en los planes o programas correspondientes y su conservación y protección podrán ser declaradas de interés público por el Ejecutivo del Estado y los Municipios, así como por la dependencia federal correspondiente;

II.- Las zonas e inmuebles con valores culturales estarán constituidos por:

- a) Los inmuebles vinculados a la historia local o nacional;
- b) Los inmuebles representativos de la arquitectura desde los inicios de los Centros de Población hasta nuestros días;
- c) Las plazas, parques y calles que contengan expresiones de arte o que constituyan un valor histórico o tradicional de la ciudad;
- d) Las zonas y monumentos arqueológicos, y
- e) Los poblados típicos e indígenas.

III.- Para la conservación y mejoramiento de la imagen urbana en las zonas e inmuebles declarados como patrimonio cultural, se atenderá a lo siguiente:

- a) Las edificaciones que se localicen en su entorno, deberán ser armónicas y compatibles con aquéllas, en lo que al estilo, materiales, alturas y forma se refiere;
- b) Los propietarios de las edificaciones tendrán obligación de conservarlas en buen estado de estabilidad, servicios, aspecto e higiene, y evitarán su utilización en actividades incompatibles con su valor histórico, artístico, cultural o arquitectónico;
- c) Se establecerán medidas de cuidado y conservación en casos de cambio de uso de suelo, intervenciones, alteraciones y modificaciones a muebles e inmuebles, sitios, objetos y áreas adyacentes a los bienes mencionados en el Artículo anterior.

IV.- En las zonas y construcciones de valor cultural, los Municipios podrán reglamentar el tipo y las características de los anuncios informativos para hacerlos compatibles y armónicos con el entorno. No se permitirá la colocación de los anuncios autosoportados en el entorno de los lugares catalogados patrimonio cultural o de zonas protegidas, atendiendo lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural del Estado. Tampoco se permitirá su instalación en las azoteas de los inmuebles con valor

artístico o cultural; al respecto los ayuntamientos reglamentarán lo necesario respecto a distancias y dimensiones de los mismos, y

V.- Las autoridades podrán establecer convenios con los propietarios de inmuebles con valor cultural para su mejoramiento, preservación, conservación, reparación, utilización y mejor aprovechamiento. Para tal efecto, promoverán los mecanismos presupuestales y financieros, y las facilidades administrativas y fiscales que apoyen la conservación y restauración de dichos inmuebles, por parte de sus poseedores o propietarios.

Artículo 168. El Gobierno del Estado y los de los Municipios, tomando en cuenta las disposiciones que al respecto establece la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua, determinarán, respetando la participación de las autoridades federales en la materia, las características de los edificios y las construcciones en su entorno que pueden autorizarse según sus diversas clases y usos, solicitando, cuando lo consideren procedente, la opinión del Instituto Chihuahuense de la Cultura.

Cuando las autoridades federales, estatales o municipales, o los particulares, pretendan realizar alguna obra y encuentren vestigios de culturas prehispánicas, deberán informar al Instituto Nacional de Antropología e Historia para que determine lo que proceda, según la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y sus Reglamentos.

Artículo 169. Con el fin de mantener el carácter y la imagen urbana de las poblaciones del Estado, el Ejecutivo Estatal, conjuntamente con los municipios, podrá declarar de interés público la protección y conservación de dichas poblaciones o de determinadas zonas de las mismas.

En dichas zonas, los propietarios, poseedores y usuarios podrán convenir con el Gobierno Municipal, la realización de reglamentos que aseguren los propósitos de conservación de sus valores culturales.

## CAPÍTULO IV. DEL ESPACIO AÉREO, LA VÍA PÚBLICA Y LA INFRAESTRUCTURA URBANA.

Artículo 170. La vía pública es todo espacio común destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia, así como todo inmueble que de hecho se destine a este fin. La delimitación oficial de la vía pública se realizará en los planos de alineamiento, números oficiales y derechos de vía. Dichas delimitaciones se integrarán en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible. La vía pública y el derecho de vía no son enajenables.

Artículo 171. La Secretaría, en coordinación con el Municipio y las direcciones de vialidad correspondientes, determinará:

VI.- La ubicación de estacionamientos.

Artículo 172. Los proyectos para la apertura, prolongación o ampliación de la vía pública serán sometidos a la autorización del Municipio y las dependencias competentes, de conformidad con la Ley.

Artículo 173. Queda prohibido a toda persona física o moral, ocupar con obras o instalaciones las aceras, calles, parques, jardines, camellones, mobiliario urbano o señalamientos y, en general, la vía pública; en su caso estará obligado a restituirlas al estado en que se encontraban, y se hará acreedor a las sanciones correspondientes.

Sólo se permitirá la ocupación temporal de las aceras, de acuerdo a las autorizaciones de las autoridades competentes y la normatividad aplicable.

## TÍTULO SÉPTIMO. DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN.

### CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 174. Los instrumentos de gestión del desarrollo urbano, son mecanismos que facilitan la administración del desarrollo urbano, generan recursos para su implementación y promueven la integración de los sectores público, social y privado.

Artículo 175. Los instrumentos de gestión promueven que los predios y edificaciones hagan un uso óptimo de la capacidad de la infraestructura, los servicios y el equipamiento, y consolidar el uso de suelo.

Artículo 176. Se entenderá por potencial urbano, el total de aprovechamiento posible de un predio, en términos de intensidad de construcción y con base en las disposiciones que consigne la zonificación en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 177. El Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, determinará el potencial urbano en función del uso de suelo, de la capacidad instalada o proyectada de la red vial, infraestructura, servicios y equipamiento, de la densidad de población y del COS y el CUS.

Artículo 178. Los instrumentos de gestión serán aplicados a los casos previstos en el presente Título Séptimo y en el Título Sexto, Capítulo de las Licencias, Constancias y Autorizaciones.

Artículo 179. Los recursos obtenidos por el Municipio, mediante los instrumentos de gestión, serán destinados a la administración del desarrollo urbano, la promoción de la participación ciudadana y la realización de las acciones necesarias para atención del déficit en Zonas de Atención Prioritaria, de acuerdo al Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

Artículo 180. En el Reglamento de esta Ley, serán establecidos los procedimientos para aplicación del cargo impositivo de cada instrumento, las reglas de operación, el cálculo y condiciones de las tasas, los plazos de cobro y la aplicación de lo recaudado.

### CAPÍTULO II. PREDIOS Y EDIFICACIONES SUBUTILIZADOS EN FUNCIÓN DE SU POTENCIAL URBANO.

Artículo 181. Son predios y edificaciones subutilizados, aquellos municipalizados que no utilizan en forma óptima el potencial urbano establecido en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible, y que están servidos parcial o totalmente por infraestructura, servicios o equipamiento.

Artículo 182. No se consideran como predios subutilizados los derechos de vía, cauces de ríos y arroyos, el derecho federal, los taludes naturales inestables, los predios dedicados a infraestructura o equipamiento; los predios ocupados por grupos vulnerables, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, organizaciones de la sociedad civil que presten un servicio complementario a los servicios públicos, los que se aprovechen temporalmente en obras y servicios públicos, los que presten servicios ambientales y aquellos inmuebles que sean considerados como reservas por sus propietarios y registrados ante el Instituto de Planeación Urbana o municipio correspondiente. En el reglamento de esta Ley se definirán las características de estas reservas.

Artículo 183. A los baldíos y edificaciones subutilizados les será aplicado anualmente una sobretasa acumulable de Impuesto Predial, de acuerdo a su ubicación y a su potencial urbano no utilizado, de forma tal que genere una recaudación proporcional a la inversión pública ociosa en infraestructura, servicios y equipamiento y sus gastos de operación.

A las edificaciones subutilizadas se les fijará una tasa en función del potencial urbano no utilizado, de su valor comercial y de su ubicación en la ciudad.

Artículo 184. Las declaratorias sobre lotes, predios o edificaciones como subutilizados, serán propuestas por los Institutos Municipales de Planificación Urbana Sostenible, en su caso, o por los Municipios, las que serán revisadas por la Secretaría, quien las enviará al Congreso del Estado para su aprobación final y ejecución por el Municipio respectivo.

La inscripción en el catastro será el control para las determinaciones, registro y seguimiento necesarios para la administración y gestión urbanas. La mecánica para la determinación de los inmuebles sujetos al cobro anotado, se establecerá en el reglamento correspondiente, considerando al menos: ubicación, Centro Histórico, ejes viales, urbano, suburbano, tiempo transcurrido desde la municipalización correspondiente en su caso. Tipo de inmueble: terreno habitacional, comercial, industrial, mixto, así como el tamaño del inmueble.

Artículo 185. A los predios y edificaciones que cumplan con el potencial urbano de la zona en que se ubican, tendrán el beneficio de un incremento en el Impuesto Predial menor al incremento general, cuando se realice la actualización del catastro.

Artículo 186. A los predios y edificaciones que cumplan con la utilización del potencial urbano del sector en que se ubican, se les otorgará el beneficio de tasas menores del Impuesto Predial. A los predios y edificaciones que superen la utilización promedio del potencial urbano del sector en que se ubican, les será otorgado un descuento en el Impuesto Predial y tendrán preferencia para otorgarles la transferencia de potencial urbano dentro del centro de población al que pertenezcan.

### CAPÍTULO III. TRANSFERENCIA DE POTENCIAL URBANO.

Artículo 187. Se denomina potencial urbano de un predio, lote o construcción, a la disponibilidad

presente o proyectada de infraestructura, servicios y equipamiento en función del uso de suelo y ubicación relativa en la ciudad. A los predios con potencial urbano excedente, se les denomina predios emisores, y a los que requieren potencial urbano se les identifica como predios receptores de potencial urbano.

Artículo 188. La transferencia de potencial urbano permite a los propietarios de predios transferir sus excedentes o totales del potencial urbano no utilizado, a favor de un predio receptor propio o de un tercero.

Esta transferencia estará sujeta a la disponibilidad de potencial en la ubicación del receptor.

Artículo 189. Las posibilidades de transferencia de potencial urbano serán para predios ubicados dentro del Límite de Centro de Población y serán determinadas en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, que especificará en la zonificación los predios emisores y receptores con su potencial urbano presente o futuro.

Artículo 190. Es predio emisor aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y que su uso o destino está previsto en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tal como: cerros, cauces de ríos y arroyos y sus límites federales, zonas inundables, predios en condiciones de suelo o pendiente, adversos para el desarrollo urbano, en ubicaciones con olores, vibraciones, plazas, parques, derechos de vía, infraestructura, equipamiento, edificaciones con valor histórico, arquitectónico o patrimonial, o predios dedicados a servicios ambientales que imposibilitan o hacen incosteable su edificación.

El predio receptor se caracteriza por aplicar las políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamiento, y demás establecidos en los instrumentos y programas de esta Ley.

Artículo 191. Las operaciones de transferencia de derechos de desarrollo, se sujetarán a las siguientes modalidades:

I.- Predio emisor es aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y cuyo uso o destino estará previsto en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población, tal y como las áreas de conservación ambiental, ecológica o patrimonial, o bien, los predios que imposibilitan o hacen incosteable su edificación;

II.- El predio receptor podrá recibir el potencial urbano de otros predios y, con ello, incrementar la intensidad de transferencia y con base en la zonificación consignada en el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población.

III.- Los predios emisores y receptores deberán aplicar las políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamiento, uso de suelo e imagen urbana y demás establecidos en los instrumentos y planes o programas de esta Ley.

Artículo 192. Será atribución de los Institutos Municipales de Planeación, coordinadamente con la Secretaría, la determinación de las zonas y predios emisores y receptores de potencial urbano, registrarlos de acuerdo a las disposiciones de la materia, emitir las certificaciones de transferencia de potencial urbano y supervisar que se cumplan sus disposiciones.

## CAPÍTULO V. CONTRIBUCIÓN DE MEJORAS.

Artículo 201. Se establece como contribución de mejoras por obra pública, de conformidad con las disposiciones vigentes de la materia, el pago o contribución para la ejecución de una obra financiada con recursos públicos que afecta a un número específico de propietarios o poseedores, sean personas físicas o jurídicas, de bienes inmuebles ubicados dentro de un área de beneficio, por un periodo de tiempo determinado.

Artículo 202. Mediante contribución de mejoras, podrán realizarse las obras públicas siguientes:

I.- Introducción, ampliación y rehabilitación de sistemas de agua potable y drenaje;

II.- Construcción, ampliación y rehabilitación de sistemas para el saneamiento del agua;

III.- Urbanizaciones:

a. Guarniciones y banquetas.

b. Construcción, pavimentación, repavimentación o mantenimiento de calles, vías o caminos rurales.

IV.- Adquisición o expropiación de inmuebles para la ejecución de obras públicas o establecimiento de áreas verdes, y

V.- En general, cualquier obra pública o acción de beneficio social.

Artículo 203. Los sujetos obligados al pago de la contribución de mejoras establecidas en este Capítulo, son las personas físicas o jurídicas que se beneficien en forma directa por las obras públicas señaladas en los términos del Artículo anterior.

Artículo 204. Para determinar la aportación individual que deben pagar los propietarios o poseedores de predios e inmuebles, se tomará en cuenta:

I.- La aportación de fondos públicos aplicados a la obra;

II.- Superficie, frente de lote a vía pública y uso de suelo actual y futuro, y

III.- Cualquier otro indicador que la autoridad determine y los beneficiarios aprueben. El cobro de la contribución procederá siempre y cuando el Municipio haya comunicado a los beneficiarios, previamente a la contratación y ejecución de la obra, el monto a que ascenderá la contribución, y que al menos dos terceras partes de los beneficiarios estén de acuerdo en el pago de la contribución de mejoras.

## TÍTULO OCTAVO. DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL.

Artículo 210. El Ejecutivo del Estado y los Municipios de la Entidad, estimularán la participación de la sociedad en la programación, financiamiento, evaluación, control y gestión del desarrollo urbano sostenible.

Artículo 211. Para efectos del Artículo anterior, el Ejecutivo del Estado y los Municipios, promoverán:

- I.- La creación y funcionamiento de Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible, como asociaciones civiles facultados para realizar estudios, análisis y propuestas alternativas en la materia; como órganos de asesoría y de consulta obligatoria para los diferentes órdenes de gobierno, quienes operarán de acuerdo a los estatutos respectivos, donde se establecerán las funciones, integración, suplencias, periodicidad de las sesiones, quórum y aspectos relacionados;
- II.- La participación social y la manifestación de opiniones y propuestas de los ciudadanos y las organizaciones sociales en la formulación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, en forma directa o mediante consulta pública, y
- III.- La participación de las comunidades en acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población y en la programación, financiamiento, ejecución, evaluación y administración de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Artículo 212. Se consideran como órganos consultivos en materia de desarrollo urbano sostenible:

- I.- Los Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible;
- II.- Los organismos públicos o privados que aporten información, estudios o proyectos para el desarrollo urbano sostenible, y
- III.- Los organismos públicos o privados que desarrollen registros, investigaciones, análisis, propuesta, seguimiento o evaluación de instrumentos de planeación para el desarrollo urbano sostenible y para la disminución del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Artículo 213. La Secretaría otorgará reconocimientos a las instituciones públicas o privadas y a los particulares que produzcan conocimiento sobre desarrollo urbano sostenible, en las modalidades de investigación empírica o aplicada, propuesta,

documentación o aplicación, según corresponda a lo siguiente:

- I.- En materia de Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible, atención para disminución del déficit en los índices prioritarios de desarrollo sostenible;
- II.- En movilidad urbana sostenida, densificación interna de los centros de población, uso de tecnologías verdes y políticas públicas para el desarrollo urbano sostenible;
- III.- En diseño, construcción y operación de obra pública y obra privada energéticamente eficientes;
- IV.- En rehabilitación, regeneración urbana y arquitectura vernácula;
- V.- En servicios públicos para culturas milenarias;
- VI.- En educación básica, media y superior;
- VII.- En proyectos de desarrollo urbano sostenible, financiados por instrumentos, organismos y organizaciones internacionales, así como aquellos aplicados por otras entidades estatales o países, y
- VIII.- Otros que defina la Secretaría.

Las empresas y los ciudadanos con propuestas calificadas positivamente serán acreedores a descuento o condonación de licencias y permisos de construcción, Impuesto Predial y traslación de dominio; reconocimiento público; publicación de registros, investigaciones y reportajes; financiamiento para asistencia a eventos internacionales, de conformidad al presupuesto autorizado para tales fines.

## CAPÍTULO I. CONSEJOS CONSULTIVOS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

Artículo 214. Los Consejos Consultivos serán fedatarios de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible y sus efectos en la región, participarán en la definición de prioridades, y podrán sugerir apoyos sinérgicos de instituciones públicas o privadas, a través de estrategias participativas locales para la disminución del déficit de los índices prioritarios y para la operación óptima de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 215. El Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, fungirá como Secretario Técnico para el Consejo Consultivo Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible y para los Consejos Consultivos Regionales de Desarrollo Urbano Sostenible; los Directores de Desarrollo Urbano Municipal o autoridades responsables, fungirán como Secretario Técnico en los Consejos Consultivos Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible, y su función principal será la coordinación de acciones de los tres órdenes de gobierno para la atención del déficit en los índices prioritarios de desarrollo sostenible.

Artículo 216. Los representantes de las organizaciones de la sociedad civil, los que representen las actividades de la región que intervienen en la atención del déficit, serán nombrados consejeros con voz, a los cuales se les informará adecuadamente sobre la atención de los índices prioritarios.

Artículo 217. Todos los cargos de los consejeros serán honoríficos.

Artículo 218. Los integrantes de los Consejos que tengan intereses personales, ellos mismos, sus familias o sus empresas, no tendrán derecho a voz ni voto en los asuntos que correspondan a dicho interés.

Artículo 219. Las reuniones de los Consejos Consultivos de Desarrollo Urbano Sostenible, serán ordinarias y extraordinarias, las primeras se celebrarán por los menos cada tres meses, y las segundas cuando así lo ameriten los asuntos a tratar; dichas reuniones se efectuarán en la capital del Estado o las sedes de los Municipios correspondientes.

Artículo 220. Las sesiones de los Consejos serán públicas y se promoverá la asistencia ciudadana. Todo ciudadano podrá opinar sobre los asuntos tratados, para lo cual se establecerán tiempos y formas en el reglamento que al efecto se expida.

## CAPÍTULO II. DE LA GESTIÓN URBANA.

Artículo 221. Es la práctica de las dependencias dentro de un mismo orden de gobierno; los diferentes órdenes de gobierno; los organismos consultivos, las organizaciones de la sociedad civil, las organizaciones políticas, las redes sociales y los individuos que se coordinan para la atención del déficit de desarrollo sostenible. De forma tal que no se dupliquen acciones ni se invadan ámbitos de competencia.

Artículo 222. Se deberá aplicar la gestión urbana con el fin de optimizar los recursos disponibles para la atención de los asentamientos humanos y los centros de población, así como para la gestión del medio ambiente.

Artículo 223. La Secretaría realizará la gestión urbana ante las Secretarías de Gobierno del Estado, Municipios y ante las Secretarías de Gobierno Federal para las Regiones y los Municipios en función del logro del desarrollo urbano sostenible.

## CAPÍTULO III. DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO.

Artículo 224. El presupuesto participativo define las acciones para resolver las demandas ciudadanas y las prioridades de la comunidad, mediante criterios de asignación de fondos para la ejecución de proyectos, de obras y de servicios dentro de un presupuesto previamente autorizado por el Municipio.

Artículo 225. Los Municipios están obligados a tener participación ciudadana por medio de los representantes de la sociedad civil; más la toma de decisiones, así como la deliberación, formalización de acuerdos, ejecución y fiscalización del presupuesto participativo, se dará por medio de los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 226. La Dirección de Atención Ciudadana y Desarrollo Social Municipal, promoverá e impulsará

la organización social y la participación organizada de la población en las acciones del presupuesto participativo.

Artículo 227. Los individuos y las redes sociales tomarán parte activa en el proceso de programación de recursos, cuando conformen un organismo ciudadano reconocido, aunque no esté legalmente constituido, que tenga logros comprobables en materia de gestión y manejo del equipamiento o de servicios urbanos; y participarán en la toma de decisiones en función del reconocimiento que tengan, el cual podrá ser a nivel colonia, sector o ciudad.

Serán derechos y obligaciones de los participantes del presupuesto participativo, las siguientes:

I.- Proponer, analizar y priorizar las necesidades de su colonia, sector o ciudad y las alternativas de solución; presentar proyectos de obra, de inversión y de servicios públicos que las resuelvan;

II.- Participar, por conducto del representante designado, en la selección definitiva de los proyectos y dar seguimiento, como observadores, al proceso de contratación de la obra pública o del servicio necesario para la realización de los proyectos;

III.- Proponer, a la autoridad correspondiente, los contratistas o proveedores que puedan ser considerados para la realización de la obra, inversión o servicio;

IV.- Informar a la comunidad los resultados de las gestiones obtenidas;

V.- Realizar, vigilar, controlar y dar seguimiento a los proyectos hasta terminar su realización y promover con los vecinos la conservación y el buen estado de las obras o inversiones realizadas;

VI.- Coadyuvar la ejecución de las obras con programas de acción comunitaria, es decir, por medio de tareas y acciones a realizar por la comunidad que no requieran inversión pública económica, y

VII.- Las demás definidas en el reglamento de esta Ley.

## 4. LEY DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 17 del 28 de febrero del 2001.

### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 2.- Se considera patrimonio cultural del Estado de Chihuahua, toda manifestación del quehacer humano y del medio natural que tenga para los habitantes del Estado por su valor y significado, relevancia arqueológica, histórica, artística, etnológica, antropológica, paleontológica, tradicional, arquitectónica, urbana, científica, tecnológica, lingüística e intelectual.

ARTÍCULO 4.- Para los efectos de esta ley se entenderá por:

- I. Gobierno: El Gobierno del Estado de Chihuahua. Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihuahua
- II. Instituto: El Instituto Chihuahuense de la Cultura.
- III. Presupuesto: Los recursos económicos destinados a programas culturales.
- IV. Ley: El presente instrumento.
- V. Derecho Cultural: El reconocimiento a todo habitante del Estado, para crear, expresar, acceder, expresarse, proteger, asociarse, auto adscribirse y acceder a la cultura.
- VI. Patrimonio Cultural Intangible: El conjunto de conocimientos, representaciones y visiones culturales, tradiciones, usos, costumbres, sistema de significados, formas de expresión simbólica y las lenguas del Estado de Chihuahua. Este conjunto de conocimientos y visiones culturales son la base conceptual y primigenia de las manifestaciones materiales de tradición popular y étnica. Es decir, el conjunto de conocimientos y representaciones abstractas

- VII. son la condición primaria para la representación material del mismo.
- VIII. Patrimonio Cultural Tangible.- Todos aquellos bienes muebles e inmuebles, espacios naturales y urbanos así como los elementos que los conforman como objetos, flora, fauna, estructuras arquitectónicas y formaciones naturales en sus diferentes momentos: paleontológicos, arqueológicos e históricos.
- VIII. Inmuebles: Las formaciones naturales y edificaciones creadas para cobijar o permitir el desarrollo de cualquier actividad humana, que se encuentre vinculada a la historia social, política, étnica, económica, artística y religiosa del Estado, y que tengan más de cincuenta años de construidas, así como aquellas relacionadas con la vida de un personaje de la historia de la entidad. Pueden ser:
- a) Monumentos: Inmuebles representativos y de dimensiones notorias que les convierten en hitos urbanos.
  - b) Contextuales: Inmuebles producidos de manera cotidiana por los habitantes de la comunidad, con base en materiales locales y formas tradicionales.
  - c) Naturales: Formaciones geomorfológicas con relevancia biológica, estética y simbólica.
- IX. Zonas Protegidas: Los espacios geográficos unificados que contengan: inmuebles, sitios o elementos naturales con significado histórico y/o artístico, cuya conservación sea de interés para los habitantes del Estado. Estas zonas se dividen en:
- g) Conjunto Arquitectónico. El grupo aislado cuya unidad de arquitectura tiene valor excepcional y amerita ser conservado.

## CAPÍTULO II DE LAS AUTORIDADES Y ÓRGANOS DE APOYO

### SECCIÓN SEGUNDA DE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES

ARTÍCULO 13.- Son atribuciones de los Ayuntamientos, dentro del ámbito de su competencia:

- I. Integrar la Comisión Municipal del Patrimonio Cultural para la determinación de bienes tangibles e intangibles que hayan de declararse patrimonio cultural del municipio, en los términos que se especifiquen en el reglamento respectivo;
- II. Promover la formación de asociaciones civiles, comisiones vecinales, patronatos, fundaciones, fideicomisos, así como la organización de los representantes de los diferentes sectores de la población, como órganos auxiliares para impedir el deterioro o destrucción del patrimonio así como proteger, conservar y promover su adecuado desarrollo;
- III. Proponer al Ejecutivo del Estado, de oficio o a petición de parte, la emisión de la declaratoria de que un bien del municipio forma parte del patrimonio cultural del Estado;
- IV. Celebrar con el Ejecutivo del Estado los convenios y acuerdos que apoyen los objetivos y prioridades propuestas en los programas y planes de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico, de conformidad con esta ley y demás ordenamientos aplicables, en materia de identificación, conservación, protección y mejoramiento del patrimonio cultural en el ámbito municipal;
- V. Promover inversiones y acciones que tiendan a conservar y revitalizar los bienes intangibles y tangibles integrados al patrimonio cultural;

## CAPÍTULO IV DEL PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE

ARTÍCULO 43.- Los propietarios, poseedores y usuarios del patrimonio cultural tangible deberán

mantenerlo en buen estado, de acuerdo a los términos que dicte esta Ley y sus reglamentos.

ARTÍCULO 44.- Los bienes muebles e inmuebles declarados y adscritos al patrimonio cultural estatal, estarán sujetos a la protección jurídica del Estado, únicamente en lo que respecta a su valor cultural, sin importar quienes sean sus propietarios o poseedores.

## SECCIÓN PRIMERA DE LOS BIENES INMUEBLES

ARTÍCULO 45.- Los Ayuntamientos, en coordinación con el Instituto, en los términos de la legislación aplicable, deberán expedir un plan parcial de desarrollo y su reglamento, para cualquier zona protegida a partir de la entrada en vigor de la declaratoria respectiva. Dicho reglamento deberá contemplar las relaciones visual y volumétrica, respecto a la traza y parcelación histórica, así como la propia estructura y uso de los inmuebles culturales existentes.

ARTÍCULO 46.- En el plan a que se hace referencia en el artículo anterior, deberán tomarse en cuenta cuando menos los siguientes puntos:

- I. Determinación del uso del suelo autorizado;
- II. Estudio de impactos culturales, dictamen técnico y/o diagnóstico, según sea el caso;
- III. Descripción del patrimonio cultural tangible sea urbano, rural, natural o territorios y pueblos indígenas; y
- IV. Uso de la vía pública.

## CAPÍTULO V DEL INVENTARIO Y CATALOGO DEL PATRIMONIO CULTURAL

ARTÍCULO 52.- Las declaratorias y demás actos jurídicos relacionados con el patrimonio cultural tangible, se inscribirán de oficio o a petición de parte interesada, en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad, previo decreto que deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado.

ARTÍCULO 53.- El Instituto en colaboración con otras instituciones tanto del sector público como del privado, realizará la identificación, evaluación,

investigación, difusión, estímulo y conservación de las manifestaciones culturales.

ARTÍCULO 54.- A efecto de que los bienes objeto de regulación por la presente ley, puedan recibir los estímulos que la misma estipula, deben estar inscritos conforme al artículo 52 de esta Ley.

ARTÍCULO 55.- El Instituto formulará un inventario de los bienes culturales que se encuentren localizados en el Estado, el que estará en constante actualización y se incluirán además todos los que hayan sido objetos de declaratoria, dentro de los noventa días siguientes a su declaración. El Registro Público de la Propiedad respectivo, deberá proporcionar un informe relativo a las inscripciones realizadas en la Sección Séptima, cuando se lo requiera el Instituto. El Instituto notificará a los Municipios el inventario y actualizaciones de los bienes considerados patrimonio cultural ubicados en su jurisdicción territorial, a efecto de que se dé cabal cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 98 de esta Ley.

ARTÍCULO 56.- El Instituto elaborará y difundirá un catálogo estatal que contenga la descripción ilustrada y detallada de las tradiciones, costumbres, alimentos y trajes típicos propios del Estado; así como de los demás bienes tangibles e intangibles que se integren al patrimonio cultural del Estado de Chihuahua.

## CAPÍTULO VI DE LA DECLARATORIA

ARTÍCULO 58.- El objetivo de que un bien cultural sea declarado Patrimonio Cultural del Estado radica en que dicho bien cultural recibirá un tratamiento especial dentro de los programas de investigación, catalogación, revaloración, protección, revitalización, intervención, conservación, custodia, disposición, formación o capacitación, difusión y en su caso reproducción. Dichos beneficios o efectos deberán estar claramente definidos en la declaratoria respectiva, incluyendo la potencialidad de uso de dicho patrimonio cultural.

## PROCESO JURÍDICO DE APROBACIÓN

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible tiene por objeto establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano sostenible con la participación de los tres órdenes de gobierno en la atención de los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente.

### AVISO

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción I, establece que los Municipios darán aviso público del inicio del proceso de planeación y recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Título Octavo de la Participación Social de esta Ley.

### FORMULACIÓN

La formulación del Programa Maestro San Felipe es competencia de los municipios en base a las atribuciones que para ello le confiere la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, en su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción II.

### INICIO DE CONSULTA Y OPINIÓN

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción III, la Ley cita que el proyecto del Programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de sesenta días naturales a partir del momento en el que el proyecto se encuentre disponible. Asimismo, antes de que inicie dicho plazo remitirá copia del proyecto al Ejecutivo del Estado y al Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible.

### AUDIENCIAS PÚBLICAS

En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54 Fracción IV, establece que los Municipios, a través de la dependencia encargada del Desarrollo Urbano, organizarán al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible.

### DICTAMEN DE CONGRUENCIA

En su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 10, Fracción II, así como en su Título Tercero, Capítulo Cuarto Artículo 54, Fracción V, se establece que una vez elaborado el proyecto definitivo del Programa, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá el Dictamen de Congruencia del mismo respecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible. Dicho dictamen será requisito indispensable para su aprobación.

### APROBACIÓN

El H. Ayuntamiento de Chihuahua es la autoridad competente para aprobar el “Programa Maestro San Felipe”, así lo establece la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 10, Fracción I, así como en el Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

### PUBLICACIÓN

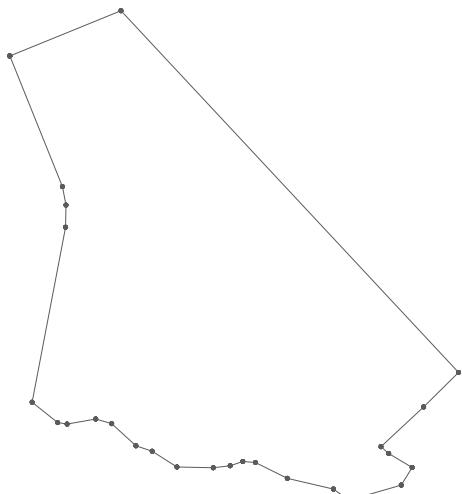
El Programa Maestro San Felipe deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, acción que deberá llevar a cabo el Ejecutivo del Estado en cumplimiento a lo ordenado en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, conforme al Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII.

Inscripción En su Título Tercero, Capítulo Cuarto, Artículo 54, Fracción VIII, menciona que una vez publicado el Programa maestro de San Felipe por el Ejecutivo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, deberá llevar a cabo la inscripción en el Registro Público de la Propiedad, dentro de los siguientes veinte días naturales.

Vigencia Se establece en el Título Tercero, Capítulo Cuarto, Art. 54 Fracción VIII que una vez cumplidas las formalidades y tener el Plan terminado, los Municipios aprobarán el programa, lo remitirán al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado e inscripción en la Sección Séptima del Registro Público de la Propiedad y del Comercio; y lo editarán en medios impresos y electrónicos para su difusión.

# ALCANCE TERRITORIAL DEL PLAN MAESTRO SAN FELIPE

El Polígono del "Programa Maestro San Felipe" localizado en la parte central de la ciudad de Chihuahua, tiene una superficie de 2,592,981.048m<sup>2</sup>. Agrupa algunas de las siguientes colonias, fraccionamientos y sitios de interés como son: Los Leones en la parte norte, Leones Universidad, Unidad Universidad, San Felipe I, San Felipe II, San Felipe III etapa, San Felipe IV etapa, San Felipe V (Jardines de san Felipe), Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros), Parque San Felipe y Parques de san Felipe (ampliación).



LIMITE POLÍGONO DE PROGRAMA MAESTRO SAN FELIPE Elaboración Propia. IMPLAN 2015

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
1	2	S 67°51'39.62" W	556.276	1	3,170,896.5134	392,884.8066
2	3	S 21°55'41.96" E	652.721	2	3,170,666.8763	392,369.5439
3	4	S 10°53'48.42" E	87.313	3	3,170,081.3807	392,613.3001
4	5	S 01°05'25.09" W	102.664	4	3,169,995.6423	392,629.8057
5	6	S 0°49'29.18" W	826.119	5	3,169,892.9970	392,627.8522
6	7	S 51°29'42.24" E	151.335	6	3,169,081.5782	392,472.7022
7	8	S 80°52'34.02" E	44.428	7	3,168,987.3599	392,591.1299
8	9	N 79°56'47.22" E	134.892	8	3,168,980.3149	392,634.9960
9	10	S 73°48'38.86" E	76.867	9	3,169,003.8629	392,767.8171
10	11	S 47°36'20.73" E	152.261	10	3,168,982.4316	392,841.6360
11	12	S 71°23'03.51" E	79.569	11	3,168,879.7731	392,954.0841
12	13	S 57°32'45.22" E	136.083	12	3,168,854.3730	393,029.4905
13	14	S 88°49'51.10" E	168.575	13	3,168,781.3479	393,144.3199
14	15	N 83°11'40.38" E	79.041	14	3,168,777.9083	393,312.8598
15	16	N 71°17'51.60" E	61.556	15	3,168,787.2745	393,391.3442
16	17	S 85°17'17.53" E	58.859	16	3,168,807.0125	393,449.6497
17	18	S 63°34'24.80" E	164.991	17	3,168,802.1776	393,508.3099
18	19	S 76°54'51.69" E	219.700	18	3,168,728.7486	393,656.0604
19	20	S 54°19'03.11" E	88.585	19	3,168,679.0068	393,870.0558
20	21	N 73°51'53.75" E	252.246	20	3,168,627.3356	393,942.0104
21	22	N 31°41'39.58" E	96.086	21	3,168,697.4354	394,184.3201
22	23	N 59°14'02.27" W	126.360	22	3,168,779.1918	394,234.8027
23	24	N 48°28'19.25" W	47.853	23	3,168,843.8293	394,126.2259
24	25	N 47°02'40.54" E	270.374	24	3,168,875.5555	394,090.4013
25	26	N 45°18'30.20" E	227.488	25	3,169,059.7959	394,288.2835
26	1	N 43°01'46.85" W	2,293.744	26	3,169,219.7858	394,450.0050
1				1	3,170,896.5134	392,884.8066

SUPERFICIE = 2,592,981.048 m<sup>2</sup>

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN SAN FELIPE Elaboración Propia. IMPLAN 2015

## 2. REFERENCIA HISTÓRICA



### ENTREVISTA AL CRONISTA DE LA CIUDAD

SAN FELIPE es un barrio de Chihuahua que cobra importancia desde la década de los años 50 del siglo pasado. Dicho desarrollo lo promueve la familia Elías Miuller, cuando sus antecesores adquirieron un predio de buen tamaño y bastante imponente, correspondiente a la banda izquierda del río Chuviscar hacia el norte. Ese lugar vino a formalizarse entre los años 40s – 50s como un sector de habitaciones propias para clase media, con fincas caras.

Cuando se llega el tiempo de los años 40's, años en los que la Presidencia Municipal se encontraba a cargo del Ing. Esteban Uranga, se solicitó la asignación de un espacio estratégico para la colocación de una comisaría de policía, dado que en aquellos años era bastante común que los barrios tuvieran una. Sin embargo con los movimientos políticos y administrativos radicales de aquellas épocas, fue modificado el método de trabajo de los policías, y dicha comisaría solo quedó como un proyecto de idea, nunca consolidado.

Siendo ya gobernador de chihuahua en los años 50 el Lic. Oscar Soto Márquez determina asignar dos casas, una para cada uno de los dos grupos sociales más fuertes y destacados de esos años, fue así que se creó en acuerdo con "Los Dale" se concedió un pedio para crear la "Casa del Campesino", mientras que con la Familia "Elias" se definió el predio que anteriormente

se consideró para la comisaría local de San Felipe para la "Casa del Maestro", debido a que el predio otorgado era bastante grande posteriormente en el terreno sobrante se hizo el centro de salud, hubo un momento dado en que los maestros de la sección 42 se dieron cuenta que el centro de salud les ha invadido parte de su terreno, 700m<sup>2</sup> aproximadamente, debido a esto lo reclamaron y lo recuperaron para crear los edificios de la sección 42 y su auditorio. Actualmente se encuentran ubicados en ese mismo predio: la casa del maestro, los edificios de la sección 42 y el centro de salud.



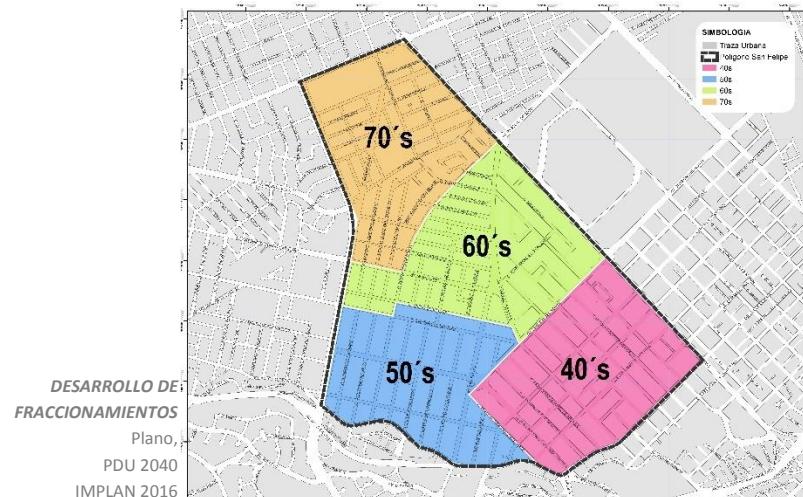
CIUDAD DE CHIHUAHUA  
1950  
Imagen Aérea,  
INAH

El desarrollo urbano de la zona tomó forma cuando se llevaron los servicios de pavimentación, agua, y luz. Fue así que el lugar se convirtió en una zona preferida de gente que anteriormente estuvo en la Av. Zarco, hablando evidentemente de fraccionamientos de familias acomodadas. Esto mismo obligó a la zona a construir viviendas interesantes y estéticamente llamativas, con áreas de recreación bastante decorosas y espacio público decente.

En cuanto a la Nomenclatura, fueron los mismos fraccionadores quienes propusieron utilizar los nombres de los fundadores de Chihuahua a sus primeras calles; Antonio Deza y Ulloa, Trasviña y Retes, Lázaro de Baigorri, Ramírez Calderón... Así fue como se conformó uno de los sectores preferidos de la ciudad de Chihuahua...

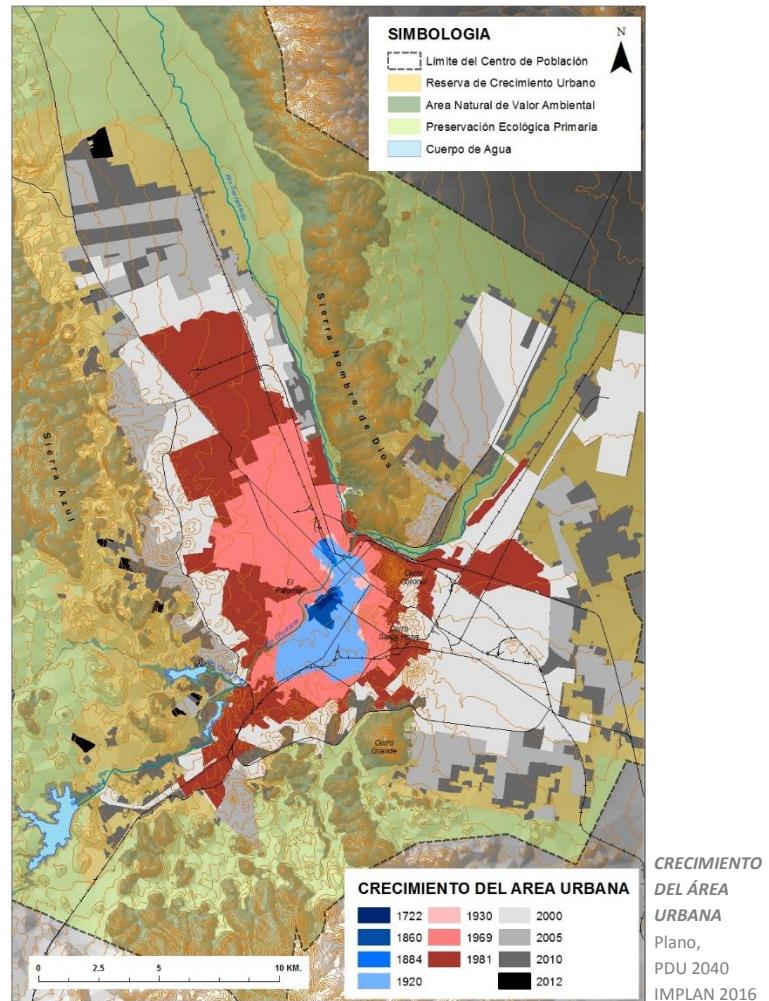
*Prof. Rubén Beltrán*

Nuestro polígono se conforma por las diversas etapas del barrio San Felipe, el cual como la entrevista con el Profesor Rubén Beltrán cronista de la Ciudad menciona, inicio su conformación por ahí de los años 40s con los primeros fraccionamientos “planeados” de la ciudad. El crecimiento de la zona fue dada con un rumbo que al momento de ilustrarlo puede parecer incluso un tanto evidente, no solamente por su traza, sino, también por su composición urbana y su arquitectura.



De acuerdo a información recabada de las diversas etapas de ampliación y desarrollo de la zona, se encontraron diversos planos, los cuales indican los proyectos de fraccionamiento para las diferentes partes, la primera o más antigua de ellas se menciona como Proyecto del Fraccionamiento “San Felipe del Real” con fecha de 1948, seguido por el proyecto de Ampliación con fecha de 1950 y tantos.

Las siguientes etapas parten ya de finales de los años 50's continuado durante dos décadas más con desarrollos hacia el norte. Dado lo anterior es que la zona de estudio ha sido considerada como uno de los sectores más tradicionales de nuestra ciudad.

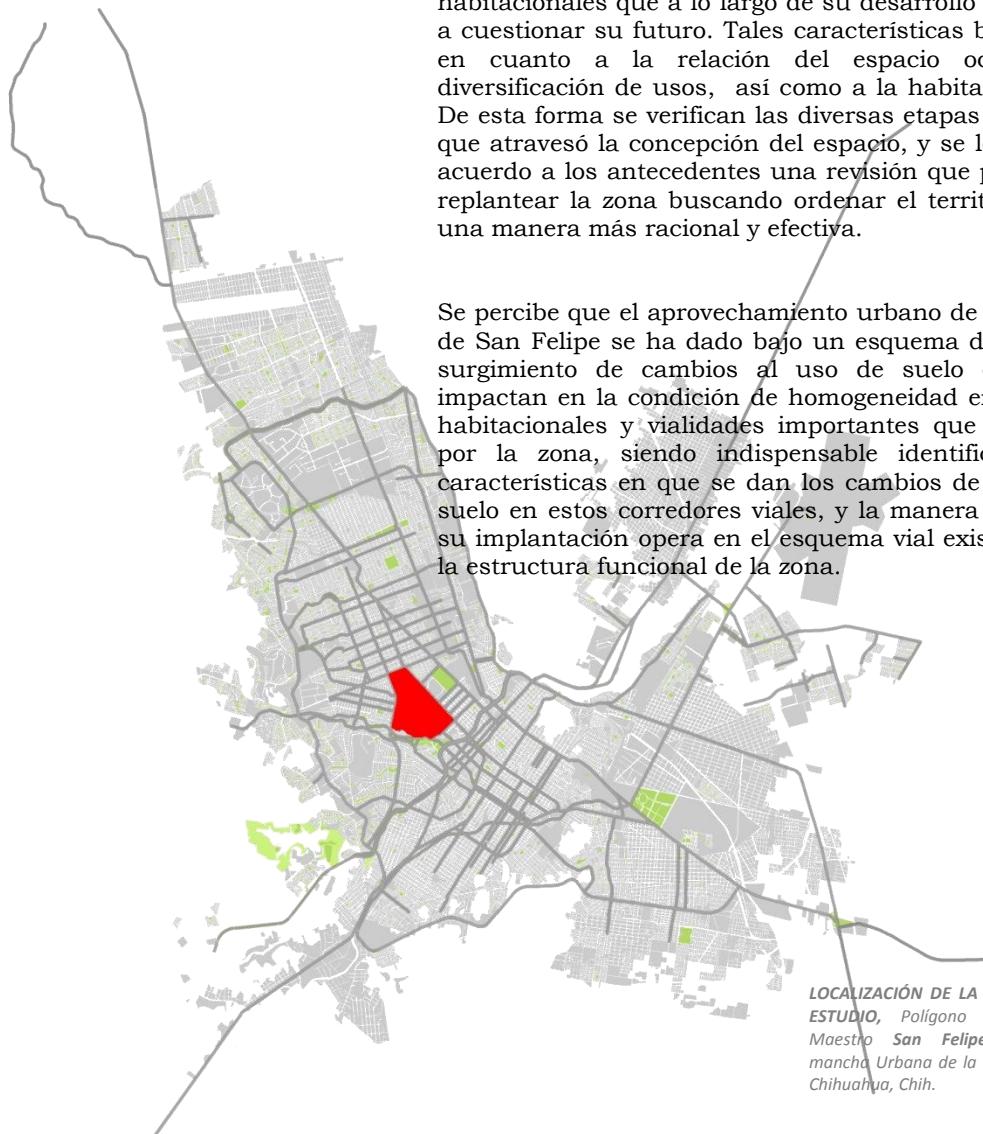


El polígono de San Felipe genera gran especulación, en él destaca la vivienda soñada por la población general, moradas grandes con galerías, ventanales amplios, cochera en la mayoría de las ocasiones para más de un vehículo, con patios amplios que permiten tener si se desea no solo una sino varias mascotas, fachadas que pueden ocupar casi una manzana entera complementadas por jardines que en ocasiones pueden incluso ocupar el tamaño de un predio regular actual...

## 3. DIAGNÓSTICO

La ciudad de Chihuahua cuenta con varias zonas habitacionales que a lo largo de su desarrollo obligan a cuestionar su futuro. Tales características basadas en cuanto a la relación del espacio ocupado, diversificación de usos, así como a la habitabilidad. De esta forma se verifican las diversas etapas por las que atravesó la concepción del espacio, y se logra de acuerdo a los antecedentes una revisión que permita replantear la zona buscando ordenar el territorio de una manera más racional y efectiva.

Se percibe que el aprovechamiento urbano de la zona de San Felipe se ha dado bajo un esquema donde el surgimiento de cambios al uso de suelo original impactan en la condición de homogeneidad en áreas habitacionales y vialidades importantes que cruzan por la zona, siendo indispensable identificar las características en que se dan los cambios de uso de suelo en estos corredores viales, y la manera en que su implantación opera en el esquema vial existente y la estructura funcional de la zona.



### JUSTIFICACIÓN

Para facilitar las labores de administración urbana y ordenamiento de las actividades de la Colonia San Felipe y las colonias aledañas, y que inciden en la conformación de usos de suelo, estructura urbana, vialidades, edificaciones con valor patrimonial y del transporte público, se iniciaron los trabajos para la elaboración de un Plan Maestro que permita visualizar la problemática y en su caso, determinar líneas de acción para el mejoramiento de la zona.

### ALCANCES

El alcance del Programa Maestro se define en función del análisis de diagnóstico a realizar, estableciendo el vínculo indispensable con el Plan Director Urbano y lo ya establecido en él.

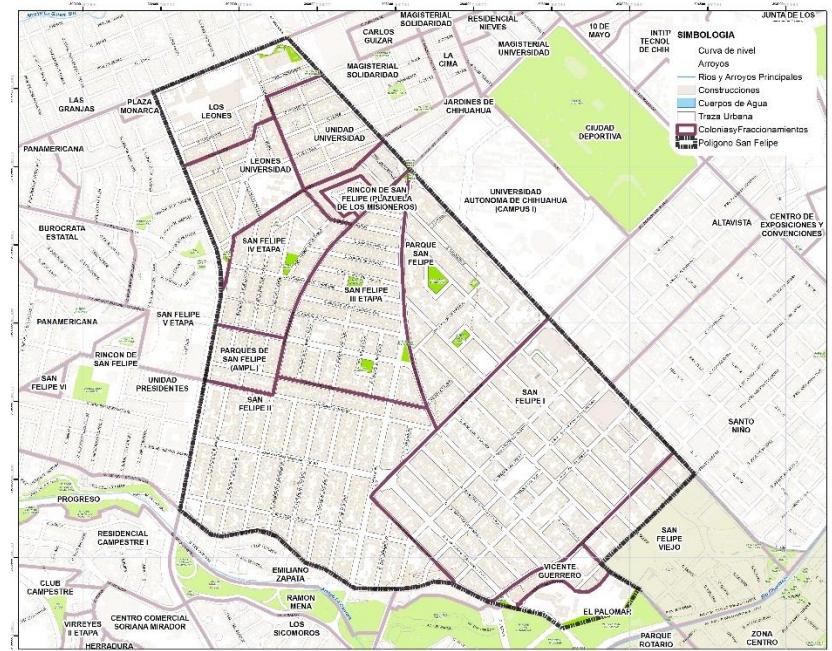
Acercarse a la comprensión del sector se convierte en la prioridad del diagnóstico, con la finalidad de encontrar esas líneas de desarrollo urbano que impiden el ordenamiento y buen funcionamiento del polígono, denota potenciales y a su vez enmarca las problemáticas, generando debilidades a resolver.

El polígono de estudio se localiza colindante al centro de población de la ciudad de Chihuahua, contando con una superficie total de:

# 2,592,981.04m<sup>2</sup>

Este territorio abarca las colonias:

- Los Leones
- Unidad Universidad
- Leones Universidad
- San Felipe.
- San Felipe II
- San Felipe III Etapa
- San Felipe IV Etapa
- San Felipe V (Jardines de San Felipe)
- Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros)
- Parque San Felipe
- Parques de San Felipe
- Vicente Guerrero
- El Palomar



#### GENERALIDADES DEL PROGRAMA

Esquema, PMSF  
IMPLAN 2016

Se delimita por las vialidades: Av. Universidad, al este; Av. de las Américas al norte; Av. Antonio Ortiz Mena, al oeste; y la Av. Antonio Deza y Ulloa al Sur. La importancia de estas vialidades dentro de la Estructura Vial de la Ciudad, le permiten la vinculación vehicular y se considera como un sector accesible desde cualquier punto de la ciudad.

# 1 . MEDIO NATURAL

## GENERALIDADES

### CLIMA

El área de estudio está ubicada dentro de una amplia región climática considerada como semiárida y se clasifica como BSohw(w), que se interpreta como clima muy seco semicálido con invierno fresco, temperatura media anual entre 18 y 22 °C, con lluvias en verano, y régimen de lluvias invernales <5 % de la anual.

Existen 112 días al año de heladas, 3 días de heladas tardías, 4 días de heladas tempranas, 71 días de lluvias al año, humedad relativa de 49%, y vientos dominantes del suroeste.



### PRECIPITACIÓN

Con respecto a la información recopilada en las estaciones climatológicas Ciudad Deportiva, Presa Chihuahua y El Rejón, la precipitación media anual es de 427.2 mm.

### TEMPERATURA

La temperatura media anual es de 16.95 °C. Las temperaturas más bajas se presentan entre los meses de noviembre a febrero, con valores promedio de hasta 8.2°C. El periodo donde se presentan los valores máximos es entre los meses de mayo y agosto con rangos de 20.9° a 25.1°C.

### TOPOGRAFÍA

Por la vertiente occidental del río Sacramento las pendientes se localizan con uniformidad; hay un extenso llano que al extremo septentrional de la Ciudad con pendientes suaves (de 0 a 2%). Hacia el sur y al oeste, el porcentaje alcanza el 5% hasta interrumpirse bruscamente con el semicírculo de cerros y lomeríos que al oriente, sur y occidente bordean al emplazamiento urbano. Sobrepasando este entorno, hacia el sureste las pendientes oscilan entre el 0 y 2%.



### GEOLOGÍA

De acuerdo al CENAPRED, la Ciudad de Chihuahua queda fuera de la zona meso sísmica, fundamentado por los registros históricos y los datos de aceleración del terreno, siendo así que la Ciudad de Chihuahua

se encuentra en la zona que no ha reportado sismos importantes por lo menos en los últimos 80 años.



La Ciudad de Chihuahua tampoco se encuentra en el área de los volcanes activos de México, ni existen manifestaciones de flujos de lodo recientes en los alrededores de la Ciudad. Aunque las zonas donde existen flujos de calor anómalo delimitan la posible prolongación hacia el sur de la zona de distensión del rift del Río Grande. Esta zona de distensión se prolonga directamente de norte a sur y comprende a la Ciudad de Chihuahua. Esta zona de alto flujo de calor genera una franja donde el hidrotermalismo o la presencia de manantiales calientes son muy comunes. La zona de rift es potencialmente detonante o precursora de sismicidad y vulcanismo.

La Ciudad de Chihuahua se emplaza sobre una zona donde existe gran cantidad de fracturas de rumbo NW-SE, NE-SW y N-S. Esto puede traer consigo problemas, debido a que actualmente hay construcción de viviendas en zonas rocosas donde el fracturamiento se encuentra presente.

Realizando el análisis del sector San Felipe se encuentra el paso de la falla Geológica Santa Elena.

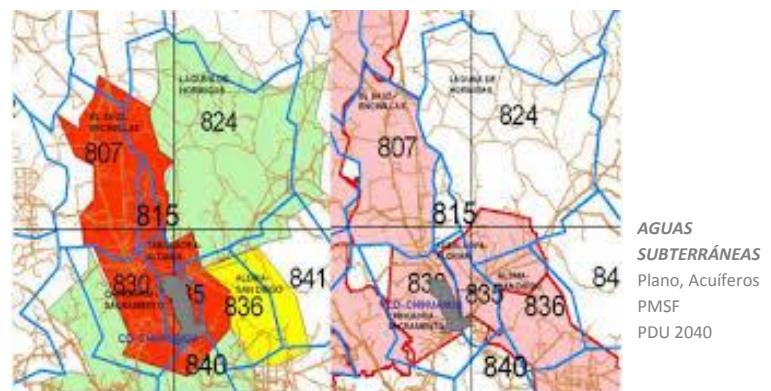
## HIDROLOGÍA

La Ciudad de Chihuahua pertenece a la cuenca del Río Conchos, que cubre 30% del Estado. El cauce del río Conchos nace en las montañas de la Sierra Tarahumara y desemboca en el río Bravo, del cuál es el principal tributario. Los beneficios de sus aguas se extienden a lo largo de este recorrido, que culmina en el Golfo de México, sosteniendo ecosistemas ribereños y de agua dulce caracterizados por la riqueza de su biodiversidad y por el alto índice de endemismo de sus especies. Esta cuenca se divide en cuenca alta, media y baja, y se caracteriza por un ecosistema semidesértico, de clima árido con una precipitación baja de 350 mm. Es un medio frágil que necesita cuidado y reconocimiento del rol vital que juega en el sostén de la Ciudad.

## AGUAS SUBTERRÁNEAS

La Ciudad de Chihuahua se abastece en un 99% de agua subterránea, agua que proviene o se extrae de 6 acuíferos aledaños a la misma, acuíferos que también son aprovechados para la agricultura:

- (807) Acuífero el Sauz-Encinillas
- (815) Acuífero Laguna del Diablo
- (824) Acuífero Laguna de Hormigas
- (830) Acuífero Chihuahua-Sacramento
- (835) Acuífero Tabalaopa-Aldama
- (836) Acuífero Aldama-San Diego - De los cuales en 3 de ellos se ubica la Ciudad:
  - (830) Acuífero Chihuahua-Sacramento
  - (835) Acuífero Tabalaopa-Aldama
  - (836) Acuífero Aldama-San Diego



## BIODIVERSIDAD

La vegetación característica del Municipio de Chihuahua, corresponde a la eco región del Gran Desierto Chihuahuense, sin embargo, la porción del desierto que se ubica en el Estado de Chihuahua, es la menos conocida y estudiada de todas las regiones. Esta parte del desierto, ha estado bajo continua presión antropogénica, lo cual ha derivado en un acelerado proceso de modificación-perturbación, de tal manera que al día de hoy, es muy probable que hayan desaparecido algunas especies, 61 sin haberse analizado su nicho ecológico y por ende el papel que desempeñaban en la red de interacción físico-biótica del ecosistema.

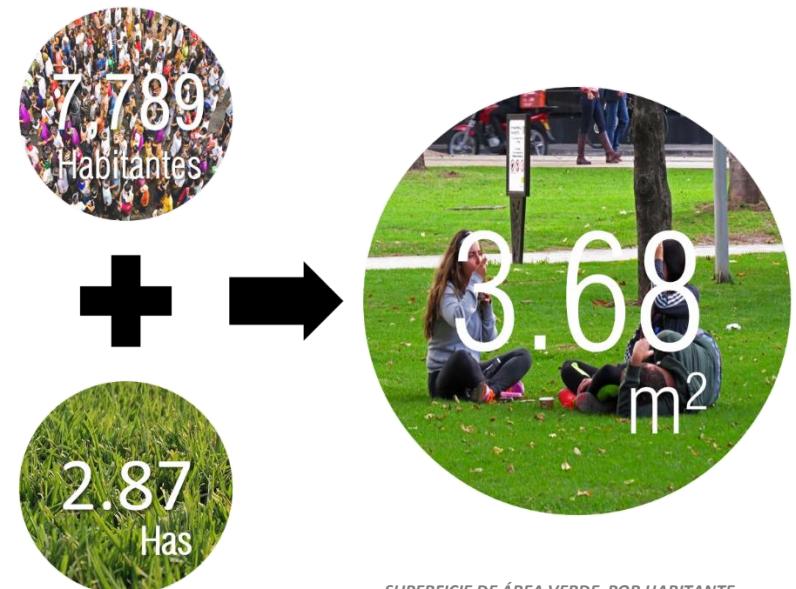
## ÁREAS VERDES Y VEGETACIÓN

El avance de la urbanización en nuestra ciudad ha impactado en sus condiciones ambientales, por lo que resulta fundamental protegerlas, ya que desempeñan funciones esenciales para la calidad de vida de los habitantes.



Se observan especies arbóreas y arbustivas predominantes como son: sicomoros, encinos, lila, moro, palmeras y diversidad de pinos. Estas especies se ubican tanto en vía pública como dentro de las propiedades. El uso ornamental de la vegetación en el entorno barrial ha generado que en algunos tramos, los mismos vecinos apoyen los diseños de sus propiedades con una diversidad de plantas de ornato, matorrales y aboles.

Actualmente y de acuerdo a la distribución de áreas verdes dentro de la zona de estudio se determinó un total de 2.87 Has de espacios con condiciones verdes, lo cual empatado con la población de 7,789 Habitantes nos marca un total de 3.68 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante.



SUPERFICIE DE ÁREA VERDE POR HABITANTE  
ESQUEMA, PMSF  
IMPLAN 2016

## VEGETACIÓN DESTACADA DEL SECTOR:

La principal aportación de áreas verdes para la zona radica en sus parques, jardines y plazas, seguido de la aplicación de vegetación en camellones. A continuación se muestran algunas de las especies identificadas en el sector:



<b>Moro</b> <i>Morus nigra</i> 	Hoja caduca grande y ancha idóneo para parques  Con una altura de 10 hasta 20 mts.	<b>CUIDADOS</b> Requiere mucho sol, se recomienda plantar macho
<b>Encino</b> <i>Quercus spp.</i> 	Idóneo para parques, jardines y camellones  Con una altura de 6 hasta 18 mts.	<b>CUIDADOS</b> Resistente a la sequia
<b>Ficus</b> <i>Ligustrum vulgare</i> 	Idóneo para camellones y banquetas de hoja perenne  Con una altura de 12 hasta 30 mts.	<b>CUIDADOS</b> Requiere poda para darle el tamaño arbustivo
<b>Lila</b> <i>Melia azedarach</i> 	Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple  Con una altura de 12 hasta 30 mts.	<b>CUIDADOS</b> Requiere mucha agua
<b>Sicomoro</b> <i>Platanus occidentalis</i> 	Idóneo para parques y jardines de hoja caducifolia  Con una altura de 20 mts.	<b>CUIDADOS</b> Requiere suelos drenados
<b>Álamo</b> <i>Populus spp.</i> 	Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple  Con una altura de 12 hasta 30 mts.	<b>CUIDADOS</b> Requiere mucha agua

<p><b>Bugambilia</b> <i>Bougainvillea glabra</i></p> 	<p>Enredadera puede cubrir muros, de hoja caducifolia</p>	<p><b>CUIDADOS</b> Regar 2 o 3 veces por semana</p>	<p><b>Cuidados</b> Con una altura de 12 mts.</p>
<p><b>Cedro llorón</b> <i>Cedrus deodara</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines de gran espacio.</p>	<p><b>CUIDADOS</b> Evitar el riego excesivo</p>	<p>Con una altura de 25 hasta 50 mts.</p>
<p><b>Palmera</b> <i>Washingtonia filifera</i></p> 	<p>Idóneo para camellones y banquetas</p>	<p><b>CUIDADOS</b> Poda de hojas secas</p>	<p><b>Cuidados</b> Con una altura de 8 hasta 12 mts.</p>
<p><b>Álamo</b> <i>Populus spp.</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple</p>	<p><b>CUIDADOS</b> Requiere mucha agua</p>	<p>Con una altura de 12 hasta 30 mts.</p>
<p><b>Pino Piñonero</b> <i>Pinus pinea</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines de gran espacio</p>	<p><b>CUIDADOS</b> Suelos bien drenados</p>	<p><b>Cuidados</b> Con una altura de hasta 20 mts.</p>
<p><b>Pino panteonero</b> <i>Cupressus sempervirens</i></p> 	<p>Se utiliza para formar barreras que impidan el paso del viento</p>	<p><b>CUIDADOS</b> Resistente a la sequía y a bajas temperaturas</p>	<p>Con una altura de 25 hasta 30 mts.</p>

# CONTAMINACIÓN

## AIRE

Las emisiones que se producen en el área de la Ciudad de Chihuahua (correspondientes a las cuencas atmosféricas Chihuahua-Sacramento y Tabalaopa-Aldama), obedecen a varios tipos de fuentes, siendo las más significativas las emisiones de fuentes fijas como industrias, las emisiones fugitivas de material articulado producidas por erosión eólica del suelo, y las emisiones de gases de combustión y/o gases de efecto invernadero producidas por el funcionamiento del parque automotor.

## FUENTES MÓVILES DE CONTAMINANTES

Por lo que respecta a este foco de emisiones contaminantes, el objeto fundamental se refiere a vehículos automotores, en la Ciudad prevalece un parque vehicular que en su gran mayoría posee una vida mayor a los cinco años.



AV. UNIVERSIDAD  
Fotografía, PMSF.  
IMPLAN 2016

El Municipio de Chihuahua cuenta con un parque vehicular aproximado de 400 mil vehículos, así mismo la demanda de viajes en ellos asciende a 900 mil al día. El análisis estadístico demuestra que cada año se suman aproximadamente 20,000 vehículos, que han incrementado la tasa de motorización, misma que actualmente es del orden de cerca de dos vehículos por habitante.

Los automotores (fuentes móviles) emiten gases de combustión, que son principalmente monóxido de

carbono (CO), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), estos últimos considerados precursores químicos del ozono y ácidos minerales fuertes diluidos (lluvia ácida).



AV. DIVISIÓN  
DEL NORTE  
Fotografía,  
PMSF  
IMPLAN 2016

## MODELACIÓN DE EMISIONES VEHICULARES

El uso de vehículos motorizados implica varias formas de contaminación atmosférica y sonora. Se identifican seis tipos de contaminación del aire relacionadas con el transporte:

- Contaminación sensible: percibida por las personas a través del olor y de la visión. Está relacionada con fuentes cercanas a la persona y asociada a sensaciones desagradables.
- Contaminación que afecta la salud humana: relacionada con la presencia de contaminantes como el CO, los óxidos de nitrógeno, los hidrocarburos y el material particulado.
- Smog fotoquímico: relacionado con la producción de contaminantes secundarios a partir de la presencia en la atmósfera de contaminantes primarios emitidos por vehículos. Los principales contaminantes secundarios son el ozono y el peroxyacetilnitrato (PAN).
- Lluvias ácidas: cuya principal consecuencia es el perjuicio causado a las áreas forestales. Dicho impacto tiene escala regional (algunos

centenares de km) y puede ocurrir uno o más días después de la emisión de los contaminantes.

- e) Efecto de la capa de ozono en los polos del planeta.
- f) Efecto invernadero, causado sobre todo por la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera.

Las emisiones del área urbana, pueden oscilar entre 1300 hasta 1500 toneladas/año, que es una cantidad importante de contaminantes, sin embargo sigue siendo baja en términos de volumen contra cualquier área metropolitana de México con la que se compare. El estudio de la calidad del aire indica que la Ciudad tiene índices de contaminación por debajo de los índices máximos permitidos por la normatividad mexicana.

## RUIDO

La contaminación por ruido es un problema que está creciendo, pero se considera controlable. Actualmente, el valor máximo de tolerancia de 70 dB para exposiciones de una hora es rebasado en menos del 15% de las vialidades que tienen flujos viales muy intensos, sin embargo ninguna de las secciones viales alcanzó 80 dB, que es una condición urbana que posee ya un riesgo de salud. Desde un punto de vista regional, el sur y algunas porciones del poniente y del norponiente tienden a tener menos intensidad de este tipo de contaminación, en cambio porciones del norte urbano, cercanas a los parques industriales y el centro urbano, además del centro histórico, mantienen los mayores niveles de contaminación del ruido.

El efecto del ruido en la salud humana depende del nivel de exposición. Ese nivel puede ser significativo y afectar la concentración y la productividad o causar tensiones nocivas a la salud. Los efectos extremos pueden ser problemas en la audición, estrés e insomnio.

## 2. MEDIO SOCIOECONÓMICO

### CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

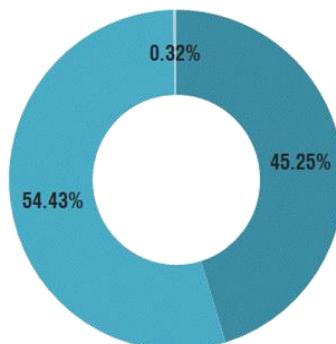
#### ASPECTOS POBLACIONALES

La ciudad de Chihuahua ha tenido un crecimiento poblacional moderado durante la última década, pasando de 671,790 habitantes en el año 2000, a 758,791 en 2005 y 819,543, en el 2010, mostrando una disminución en la tasa de crecimiento, pasando de un 2.6 anual entre el año 2000 y 2005, a un 1.6 entre el 2005 y 2010. Esta tendencia de crecimiento supone una población de 809,232 habitantes, que representan el 98.7% de los habitantes del Municipio.

Como parte del estudio poblacional en el polígono de intervención; encontramos un total de 7,789 habitantes, de los cuales un 45.25% equivalente a 3,369 habitantes son hombres y el 54.43% restante correspondiendo a 4,052 habitantes son mujeres.

#### POBLACIÓN POR GÉNERO

- HOMBRES
- MUJERES
- NO IDENTIFICADO



**PORCENTAJES DE POBLACIÓN POR GÉNERO.** Gráfico de Descripción de la población en PMSF  
IMPLAN 2016

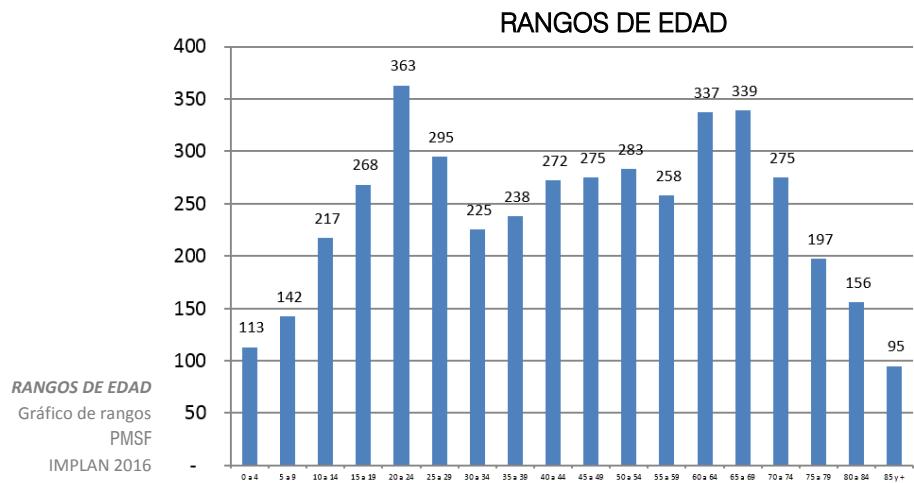
Si se considera la superficie del polígono de estudio de 244.19 Has, se obtiene una densidad bruta de 3.4 habitantes por Hectárea. Este indicador permite evaluar la condición de densidad existente en relación a la infraestructura y servicios existentes, definiendo de esta manera las características socioeconómicas relacionadas con el bienestar de las personas.



**PLANO BASE.**  
Plano, Densidad de Población  
PMSF  
IMPLAN 2016

La densidad de población dentro del polígono del Programa Maestro muestra los siguientes rangos: En el 83.12%, es decir 202.81 Has corresponde a entre 0-50 habitantes por hectárea; siendo así que el 16.88% restante equivalente a 41.19 Has, pertenece a una densidad de 51-100 habitantes por Hectárea.

En cuanto a los rangos de edad se hacen evidentes las mayorías de población en rangos entre los 15 a los 29 años con 853 habitantes, de 40 a 54 con 789 y de 60 a 69 años con 662 personas.



## ASPECTOS DE DESARROLLO

### EDUCACIÓN

De acuerdo al análisis de la población, existe un buen indicativo educativo en la zona de estudio ya que mientras que el Municipio de Chihuahua presenta un grado promedio de escolaridad de 10.4 años, en la zona dicho indicador representa un nivel de capacitación educativa de 12.21 años y se encuentra un índice de analfabetismo sumamente bajo, lo que apoya los indicadores mencionados anteriormente.



En cuanto a la población que se encuentra entre los 15 y 24 años de edad; es decir, en los rangos de educación de

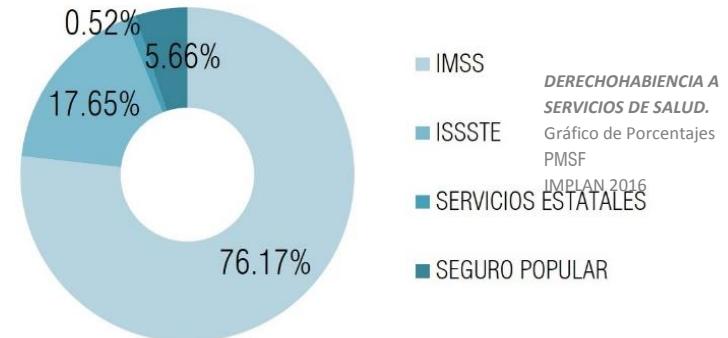
tipo Media y Profesional se localizan un Total de 595 Habitantes, de los cuales un 90% cursa actualmente sus estudios correspondientes.

### DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD

El factor promedio de la ciudad marca que un 16% de su población no cuenta con servicios de salud.

De acuerdo a lo anterior y a la población habitante en la zona analizada, un 13.67% no cuenta con derechohabiencia a servicios de salud, lo cual indica establecer una mayor cobertura a través de servicios abiertos y el seguro popular como opciones. A continuación se describe la cobertura de los diferentes servicios de salud respecto a los habitantes de la zona de estudio:

### DERECHOHABIENTICA POR INSTITUCIÓN



### NUMERO DE HOGARES

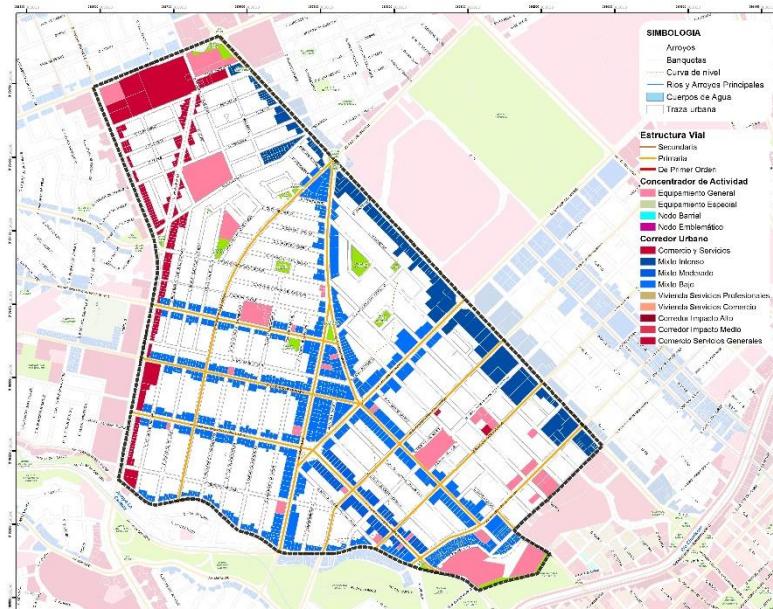
El sector de San Felipe se destaca por ser una zona habitacional de tipo tradicional de la ciudad de Chihuahua; de acuerdo a ello se ubican un Total de 2,192 Hogares, conformado por 2,192 de la población Total del polígono; de los hogares mencionados 1,434 cuentan con una Jefatura Masculina y 697 con una Jefatura Femenina.

# 3. APTITUD DEL SUELO

## CORREDORES URBANOS

Es necesario equilibrar el desarrollo en un polígono ya consolidado como lo es la zona de San Felipe, el cual muestra una fuerte problemática de consolidación debido a su cercanía con el centro de población, lo cual lo ha llevado a modificar sus estructuras viales, usos de suelo y densidades de una manera inadecuada. De acuerdo a lo anterior se describen los corredores Urbanos del Sector; con la finalidad de lograr establecer puntos de acción en beneficio de la zona.

**CORREDORES URBANOS**  
Plano. PMSF  
Fuente: PDU 2040



El sector de San Felipe cuenta con 11 corredores claramente identificados:

### 1. Av. Trasvina y Retes.

Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa  
Actividades Económicas: 110  
Principales Actividades: Panificadoras, Tiendas de Regalos, Servicios de Auditoria, Bufetes Jurídicos, Consultorios Médicos, Restaurantes y Salones de Belleza.  
Dimensión: 1.38 Km

### 2. Av. Universidad.

Tramo: Av. Américas a Antonio Deza y Ulloa  
Unidades Económicas: 72  
Principales Actividades: Bancos, Farmacias, Consultorios Médicos y Dentales, y comercios varios.  
Dimensión: 2.10 Km

### 3. Blvd. Antonio Ortiz Mena.

Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa  
Actividades Económicas: 55  
Principales Actividades: Bancos, Salones de Belleza, papelerías, zapaterías, florerías.  
Dimensión: 1.53 Km

### 4. Deza y Ulloa.

Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena  
Actividades Económicas: 51  
Principales Actividades: Estéticas, Consultorios Dentales, Servicios para automóviles  
Dimensión: 2.15 Km

### 5. Av. San Felipe.

Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa  
Actividades Económicas: 44

Principales Actividades: Restaurantes, Salones de Belleza.  
Dimensión: 907 m.

**6. Av. División del Norte.**  
Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe  
Actividades Económicas: 36  
Principales Actividades: Restaurantes, Notaria Pública, Inmobiliarias y comercios  
Dimensión: 955 m.

**7. Av. Glandorf**  
Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena  
Actividades Económicas: 33  
Principales Actividades: Centros Médicos, Inmobiliarias y comercios.  
Dimensión: 778 m.

**8. Av. Américas**  
Tramo: Av. Universidad a Blvd. Ortiz Mena  
Actividades Económicas: 9  
Principales Actividades: Bufetes Jurídicos, Comercio al por menor y Locales Comerciales diversos.  
Dimensión: 555 m.

**9. Antonio de Montes**  
Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa  
Actividades Económicas: 22  
Principales Actividades: Escuelas Privadas, Consultorios de Medicina y Dentales, Comercios y Restaurantes.  
Dimensión: 1.61 Km.

**10. Av. Pascual Orozco**  
Tramo: Av. Universidad a División del Norte  
Actividades Económicas: 19  
Principales Actividades: Escuelas Particulares, Restaurantes y Salones de Belleza.  
Dimensión: 1.36 Km.

**11. Insurgentes**  
Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete  
Actividades Económicas: 16  
Principales Actividades: Restaurantes y Comercios diversos.  
Dimensión: 537 m.

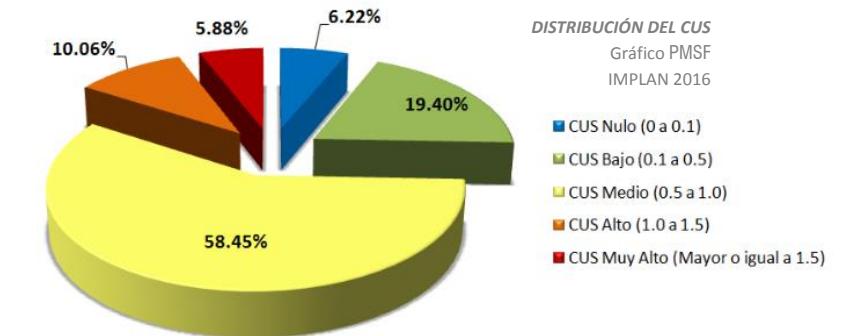
**12. Escudero**  
Tramo: Av. Trasviña y Retes a Av. Universidad  
Actividades Económicas: 4

Principales Actividades: Distribución de bienes en el que se involucran comercios al por menor de cerveza.  
Dimensión: 947 m.

## CUS CORREDORES URBANOS

El aprovechamiento del suelo dentro de los corredores Urbanos es uno de los factores que nos permitirá establecer las líneas de acción necesarias para fortalecer las zonas con bajos coeficientes de utilización.

### DISTRIBUCIÓN DEL CUS EN EL ÁREA DE ESTUDIO



De acuerdo a los resultados arrojados por el estudio de los corredores urbanos en tan solo 190 de 900 Lotes existe un CUS con un aprovechamiento Alto o Muy Alto, lo que revela un potencial de proyección para zonas con un CUS de Medio a Bajo.

TABLA RESUMEN - Diagnóstico del Coeficiente de Utilización de Suelo en corredores urbanos

CUS	Cantidad de lotes	Superficie Ocupada	% con respecto a la sup. total	Valor mínimo	Valor máximo
CUS Nulo (0 a 0.1)	46	33,107.35	6.22%	-	0.0968
CUS Bajo (0.1 a 0.5)	113	103,298.25	19.40%	0.1001	0.4998
CUS Medio (0.5 a 1.0)	551	311,219.14	58.45%	0.5003	1.0000
CUS Alto (1.0 a 1.5)	119	53,552.86	10.06%	1.0000	1.4991
CUS Muy Alto (Mayor o igual a 1.5)	71	31,318.46	5.88%	1.5017	3.7964
	900	532,496.06	100.00%		

En un 58.45% de su superficie equivalente a 311,219.14 m<sup>2</sup> corresponde a un CUS Medio de 0.5 a 1.0, seguido de un CUS Bajo de 0.1 a 0.5 en 103,298.25 m<sup>2</sup> (19.40%) y con un CUS Nulo en 46 lotes conformando un 6.22% siendo los 33,107.35 m<sup>2</sup> restantes.

## SECTOR INMOBILIARIO DE LA ZONA DE ESTUDIO

En este apartado se representan todas las operaciones de compra-venta y arrendamientos de propiedades que se localizan dentro del sector.

Como parte del diagnóstico se ubicaron 98 con las características antes mencionadas; 64 propiedades con oferta de compra venta y 34 con Oferta de Renta.

La clasificación de los inmuebles o propiedades se realiza en 5 Tipos: Vivienda, Departamento, Local Comercial, Oficina y Terreno.

El mismo estudio muestra evidencias de la oferta en propiedades e inmuebles que sobrepasan los 250 m<sup>2</sup>, lo que permite la versatilidad de los mismos, promoviendo usos diferentes a los ya recomendados y establecidos por parte del municipio.

**ANALISIS DEL SECTOR INMOBILIARIO EN LA ZONA DE ESTUDIO DEL PROGRAMA MAESTRO SAN FELIPE**

COLONIA	TIPO DE INMUEBLE	OFERTA	CANTIDAD	SUPERFICIE MIN	SUPERFICIE MAX	VALOR MIN	VALOR MAX
ANGEL TRIAS	Vivienda	Venta	1	45 m <sup>2</sup> terreno	45 m <sup>2</sup> terreno	\$1,500,000.00	\$1,500,000.00
ANGEL TRIAS	Local Comercial	Renta	1	45 m <sup>2</sup> terreno	45 m <sup>2</sup> terreno	\$3,500.00	\$3,500.00
PARQUES DE SAN FELIPE	Vivienda	Venta	4	248 m <sup>2</sup> terreno	600 m <sup>2</sup> terreno	\$1,500,000.00	\$3,000,000.00
PARQUES DE SAN FELIPE	Local Comercial	Renta	1	2108 m <sup>2</sup> terreno	2108 m <sup>2</sup> terreno	\$95,000.00	\$95,000.00
SAN FELIPE I	Local Comercial	Venta	3	230 m <sup>2</sup> terreno	368 m <sup>2</sup> terreno	\$1,500,000.00	\$14,000,000.00
SAN FELIPE I	Vivienda	Renta	8	260 m <sup>2</sup> terreno	600 m <sup>2</sup> terreno	\$8,500.00	\$20,000.00
SAN FELIPE I	Oficina	Venta	1	250 m <sup>2</sup> terreno	250 m <sup>2</sup> terreno	\$1,550,000.00	\$1,550,000.00
SAN FELIPE I	Local Comercial	Renta	4	35 m <sup>2</sup> terreno	280 m <sup>2</sup> terreno	\$2,500.00	\$18,000.00
SAN FELIPE I	Terreno	Venta	1	525 m <sup>2</sup> terreno	525 m <sup>2</sup> terreno	\$1,600,000.00	\$1,600,000.00
SAN FELIPE I	Oficina	Renta	7	60 m <sup>2</sup> terreno	1000 m <sup>2</sup> terreno	\$4,800.00	\$95,000.00
SAN FELIPE I	Vivienda	Venta	29	218 m <sup>2</sup> terreno	1871 m <sup>2</sup> terreno	\$1,220,000.00	\$6,990,000.00
SAN FELIPE I	Terreno	Renta	2	850 m <sup>2</sup> terreno	1009 m <sup>2</sup> terreno	\$7,000.00	\$8,500.00
SAN FELIPE II	Vivienda	Venta	7	300 m <sup>2</sup> terreno	937 m <sup>2</sup> terreno	\$1,950,000.00	\$4,800,000.00
SAN FELIPE II	Local Comercial	Renta	2	54 m <sup>2</sup> terreno	120 m <sup>2</sup> terreno	\$5,000.00	\$6,700.00
SAN FELIPE II	Oficina	Renta	1	246 m <sup>2</sup> terreno	246 m <sup>2</sup> terreno	\$10,000.00	\$10,000.00
SAN FELIPE III	Vivienda	Venta	1	443 m <sup>2</sup> terreno	443 m <sup>2</sup> terreno	\$2,500,000.00	\$2,500,000.00
SAN FELIPE III	Oficina	Renta	1	130 m <sup>2</sup> terreno	130 m <sup>2</sup> terreno	\$13,000.00	\$13,000.00
SAN FELIPE III	Departamento	Renta	1	55 m <sup>2</sup> construida	55 m <sup>2</sup> construida	\$3,000.00	\$3,000.00
SAN FELIPE IV	Vivienda	Venta	6	300 m <sup>2</sup> terreno	511 m <sup>2</sup> terreno	\$1,500,000.00	\$3,700,000.00
SAN FELIPE IV	Local Comercial	Renta	2	36 m <sup>2</sup> terreno	110 m <sup>2</sup> terreno	\$2,800.00	\$18,500.00
SAN FELIPE V	Terreno	Venta	1	1000 m <sup>2</sup> terreno	1000 m <sup>2</sup> terreno	\$2,200,000.00	\$2,200,000.00
SAN FELIPE V	Vivienda	Renta	2	75 m <sup>2</sup> terreno	428 m <sup>2</sup> terreno	\$6,000.00	\$15,000.00
SAN FELIPE V	Departamento	Renta	1			\$4,500.00	\$4,500.00
SAN FELIPE V	Vivienda	Venta	6	187 m <sup>2</sup> terreno	428 m <sup>2</sup> terreno	\$1,625,000.00	\$2,500,000.00
UNIDAD UNIVERSIDAD	Local Comercial	Venta	2	193 m <sup>2</sup> terreno	472 m <sup>2</sup> terreno	\$2,150,000.00	\$3,200,000.00
UNIDAD UNIVERSIDAD	Vivienda	Venta	2	331 m <sup>2</sup> terreno	420 m <sup>2</sup> terreno	\$2,800,000.00	\$3,140,000.00
UNIDAD UNIVERSIDAD	Local Comercial	Renta	1	472 m <sup>2</sup> terreno	472 m <sup>2</sup> terreno	\$6,000.00	\$6,000.00
			98			\$2,500.00	\$14,000,000.00

## VALORES DE SUELO

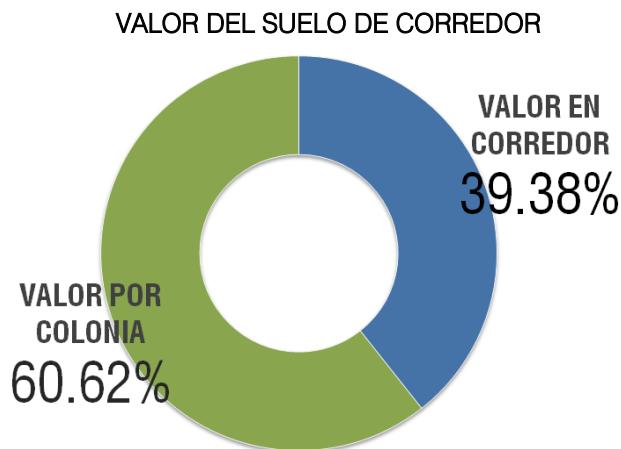
Los valores del suelo se determinan de acuerdo a las zonas homogéneas expresadas en metros cuadrados, se toman en cuenta la accesibilidad, cercanía con servicios y comercios consolidados, avenidas importantes y equipamiento urbano.

El comportamiento de los valores de suelo en el área del plan son los siguientes:

Con respecto a los valores del suelo se determina una superficie lotificada de 1,941,190.65 m<sup>2</sup> con un valor de suelo corresponden a la tabla de Valores de Suelo del Municipio de Chihuahua publicados en el Periódico Oficial del Estado para el 2014 de \$3,656,2561,370.46

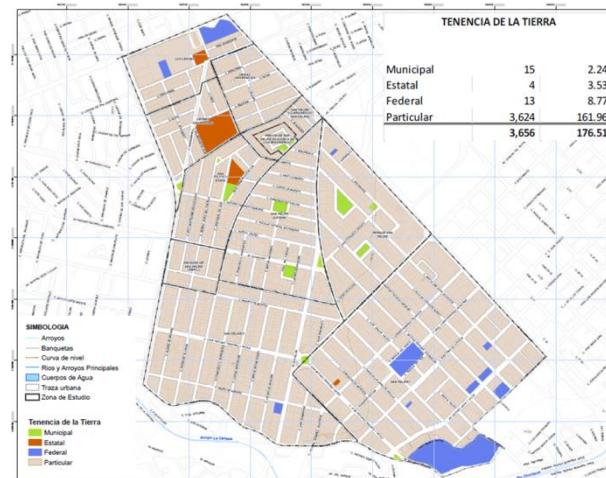
Para efectos del mismo análisis se proyectaron valores correspondientes de acuerdo a su categoría. Se otorgó un Valor de Suelo de acuerdo a su Colonia a un 60.62%, equivalente a 1,176,837.00 m<sup>2</sup>.

Se otorgó un Valor de Suelo de Corredor a un total de 764,353.65 m<sup>2</sup> correspondiente a un 39.38% de los lotes Totales.



## TENENCIA DE LA TIERRA

El polígono se compone de 3,656 propiedades, las cuales se clasificarán para su interpretación en 4 condiciones de tenencia de la tierra: De régimen particular se encuentran 3,624 propiedades equivalente a un 99.12%; en segundo lugar se aprecian 15 propiedades de pertenencia municipal, 13 propiedades son de tipo Federal, y tan solo 4 predios corresponden a propiedad estatal.



TENENCIA DE LA TIERRA  
Plano PMSF.  
Fuente: PDU 2040

Dentro de las propiedades que integran el polígono, se destaca el uso habitacional, el cual se refleja en la mayor parte en las propiedades particulares mencionadas anteriormente. Como parte de las propiedades Municipales principalmente se ubican los parques de barrio.

### TENENCIA DE LA TIERRA

Tipo de predio	Cantidad de lotes	Superficie has
Municipal	15	2.24
Estatual	4	3.53
Federal	13	8.77
Particular	3,624	161.96
<b>Total</b>	<b>3,656</b>	<b>176.51</b>

TENENCIA DE LA TIERRA  
Tabla. PMSF.  
Fuente: PDU 2040

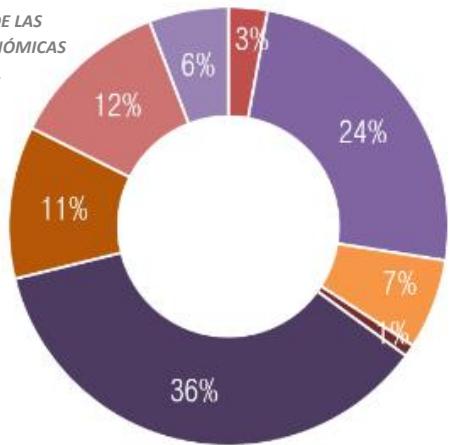
# CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO

## ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El sector económico con mayor presencia dentro del polígono de estudio es el Terciario, enfocado a comercio y se, dicha actividad se concentra en los diversos corredores Urbanos como; Av. Ortiz Mena, Av. San Felipe, Trasviña y Retes por mencionar algunos. Cabe mencionar la importancia de dichos servicios en la revitalización y fuerte desarrollo de la zona.

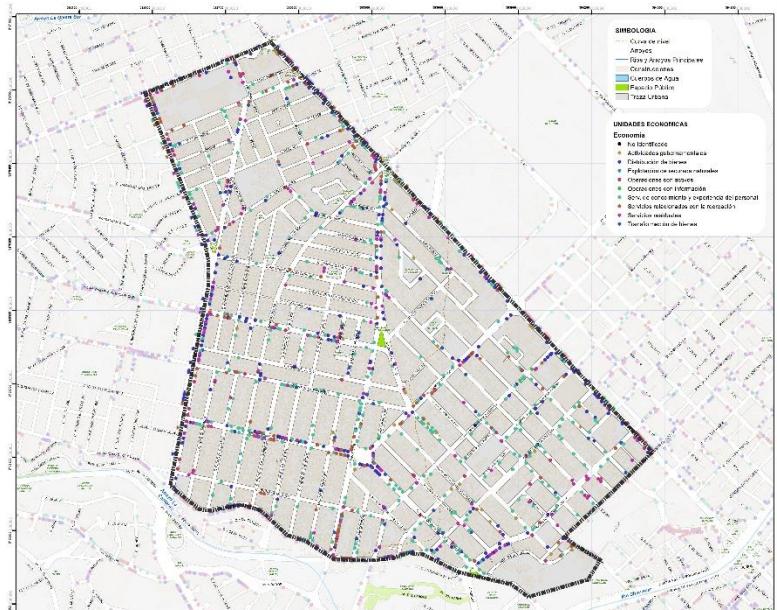
## DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS

**DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS**  
Gráfico de PMSF.  
IMPLAN 2016



- Actividades gubernamentales
- Distribución de bienes
- Operaciones con activos
- Operaciones con información
- Servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal
- Servicios relacionados con la recreación
- Servicios residuales
- Transformación de bienes

**SECTORES ECONÓMICOS DENTRO DEL POLÍGONO.**  
Imágenes de Referencia.



En primer lugar se encuentran los servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal con un total de 402 unidades, en la cuales se involucran bufetes jurídicos, servicios de contaduría y auditoría, servicios de ingeniería, arquitectura, decoración, fotografía, diseño, agencias de viajes, agencias de cobranza, escuelas particulares, escuelas de idiomas, escuelas de artes, consultorios médicos, consultorios dentales, nutriólogos, y veterinarios entre otros.

En segundo lugar se encuentran las Unidades Económicas que tienen que ver con la distribución de bienes con un Total de 274 Establecimientos, los cuales son uno de los puntos más atractivos del sector; entre ellos encontramos aquellas unidades que abastecen la zona como servicios complementarios: comercios de abarrotes, carnicerías, mini-super, vinos y licores, ferreterías, mercerías, y otras unidades que permiten el impulso y el desarrollo de la zona en un aspecto más de concentración comercial como lo son: Ópticas, zapaterías, tiendas de lencería, boutiques, artículos de perfumería y cosméticos, pastelerías, comercio de mobiliario, equipo y accesorios de computo, disfraces, librerías, tiendas de regalos, floristerías, lotes de autos, comercio de pinturas, etc.

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO**  
Plano, DENU - INEGI  
IMPLAN 2016

En 3er lugar se encuentran los servicios residuales de los que se localizan 131 unidades, como actividades Gubernamentales tan solo se encuentran 20 Unidades entre las que se encuentran el ICHITAIP, La Vocalía Registro Federal de Electores, INEGI, IFE, MARCORAMA, PRONAPM SAGARPA, Tribunal Agrario, Comisión Nacional Forestal, SEMARNAT, CONACYT, ISSSTE, Oficina de Servicios Federales de Apoyo a la Educación en el Estado, y el Instituto Nacional de Migración.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR ECONÓMICO	
UNIDAD ECONÓMICA	CANTIDAD
Actividades gubernamentales	32
Distribución de bienes	274
Operaciones con activos	74
Operaciones con información	10
Servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal	402
Servicios relacionados con la recreación	125
Servicios residuales	131
Transformación de bienes	65
No especificado	0
	<b>1,113</b>

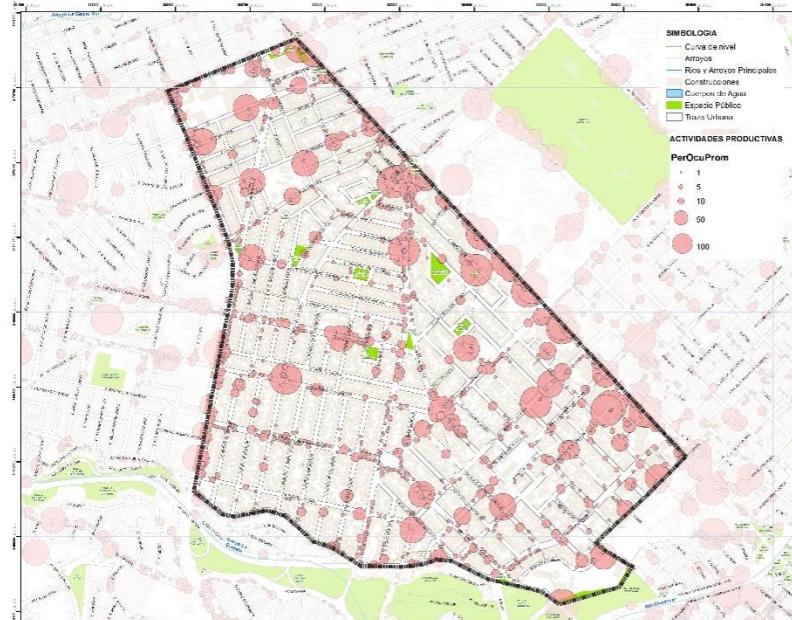
**SECTOR ECONÓMICO**  
Tabla de características Generales  
del Sector /Elaboración Propia

(\*) Nota: Se refiere aquellas UE que no pudieron ser clasificadas de acuerdo al estándar del SCIAN. La clasificación se establece con base en la actividad principal que desarrolla la unidad económica y de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial para América del Norte, versión 2007. El SCIAN 2007 está formado por 20 sectores de actividad económica que, a su vez, se dividen en 94 subsectores, 304 ramas, 617 sub ramas y 1,049 clases de actividad.

La concentración de actividades se presenta en vialidades importantes del polígono, como lo son la Av. Trasviña y Retes, Av. Pascual Orozco y la Av. División del Norte en su cruce con la Av. Universidad.

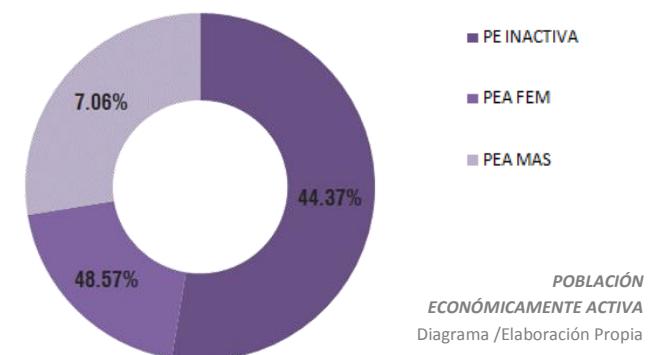
## ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

En la ciudad de Chihuahua, la población económicamente activa está constituida por los grupos poblacionales que se encuentran dentro de los rangos considerados como aptos para operar en el mercado laboral; partiendo de lo anterior se interpreta que la Población Económicamente Activa (PEA) en la zona de Estudio de San Felipe constituye el 37.90% resultando en 2,822 personas de la población Total del polígono; y se estima que de dicho porcentaje 1,623 (58.64%) personas son hombres y el resto, equivalente al 41.35%(1,167) son mujeres.



**PERSONAL OCUPADO**  
Diagrama /Elaboración Propia / IMPLAN 2016

## POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**  
Diagrama /Elaboración Propia

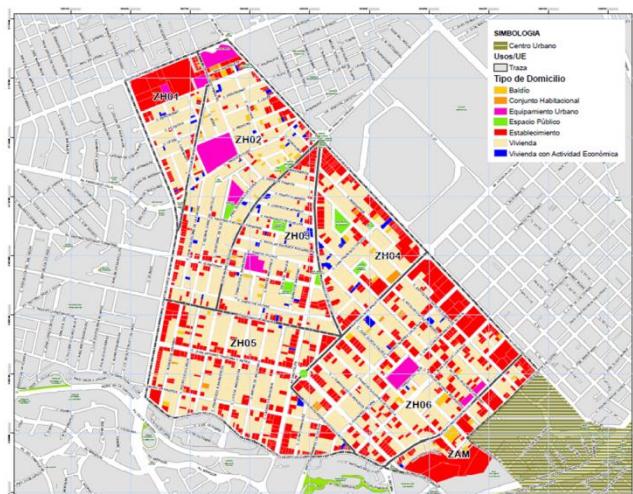
En cuanto al personal Ocupado se percibe que de la población considerada como PEA 2,723 que corresponde a un 96.49% se encuentran actualmente empleadas. 1,553 personas del sexo masculino y 1,132 del sexo femenino.

# 4. USOS DE SUELO

## ASPECTOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

El PDU 2040 establece en el polígono de estudio diversos usos de suelo, en el cual predomina el uso de suelo Habitacional, ocupando aproximadamente el 60.23% del total de las manzanas, con una superficie de 87.41 Has, en segundo lugar se encuentra el Uso Mixto Bajo con un 15.45% de la superficie de la zona la cual corresponde a 22.42 Has.

**USOS DE SUELO**  
Plano, PMSF  
Fuente: PDU 2040



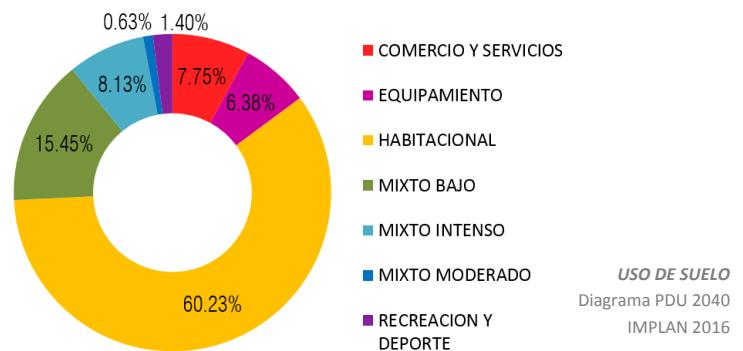
El plano anterior indica las unidades económicas y los usos de suelo, en el cual se identifican 64 viviendas que ejercen actividades económicas de carácter barrial o local, 46 de las mismas bajo un uso de suelo de tipo Habitacional.

Seguido a lo anterior se detectaron 799 establecimientos formales en el polígono, donde 248 se resguardan en un uso habitacional y 425 en usos mixtos. Es importante mencionar que la presencia de los mismos “establecimientos” al interior de zonas habitacionales es un indicador únicamente de riesgo, dado que los mismos pueden contar o no con la compatibilidad y las restricciones establecidas en el PDU 2040.

Es evidente que el desarrollo de la zona y su consolidación se vieron influenciados por su cercanía al centro de población de la ciudad; a través del tiempo el polígono comenzó a desarrollarse de forma irregular con diversos usos complementarios, infraestructuras y equipamiento.

Sin embargo la detección de aplicaciones no compatibles genera problemáticas no solo en el predio en función, si no en su estructura urbana general, generando problemáticas de accesibilidad, falta de estacionamiento, invasión del espacio público, entre otros.

### USOS DE SUELO PDU2040



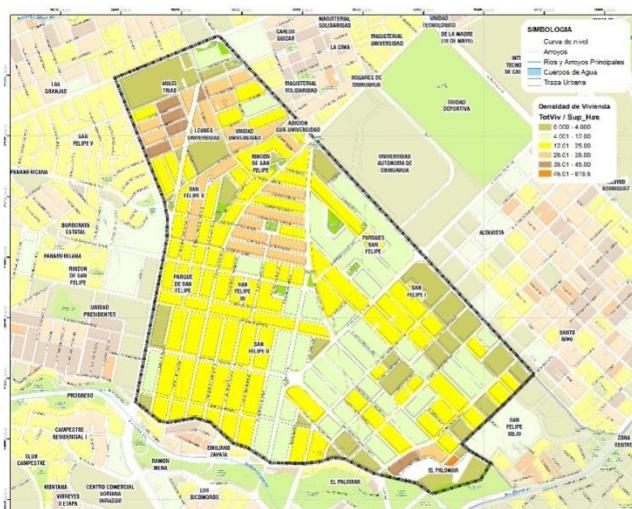
Debido a este proceso se ve necesaria la regularización de la tenencia de la tierra, así como las restricciones que permitan el desarrollo óptimo y controlado de la zona.

## USOS HABITACIONALES

El uso habitacional como anteriormente se mencionó ocupa un 60.23% del total de las manzanas de la zona de estudio, con una superficie de 156.17 Has. Dentro de esta misma composición se encuentran diversos rangos de densidad, cuyas dosificaciones por densidad en sus usos se describen a continuación:

Habitacional H25, vivienda de interés medio alto que ocupa un 48.57% del porcentaje total Habitacional, el cual equivale a 75.85 Has; seguido de un Habitacional H12, vivienda de interés Alto, ocupando el 44.37% reflejado en Has y finalmente el Uso Habitacional con densidad H35 con el 7.06%, correspondiente a las 6.16 Has restantes.

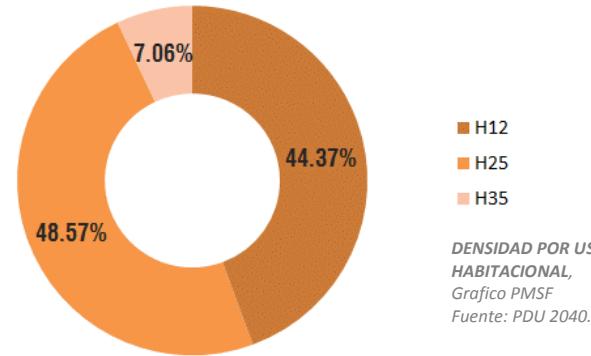
DENSIDAD DE VIVIENDA, Plano.  
PMSF.  
Fuente: PDU 2040



Las viviendas encontradas en el polígono de estudio reflejan en su mayoría buenas condiciones en su construcción; sin embargo existen viviendas que debido a sus dimensiones y antigüedad no se encuentran en óptimas condiciones.

En la zona se encuentran suficientes espacios que permiten el buen funcionamiento de las viviendas, así como el desarrollo de sus actividades regulares.

## DOSIFICACIÓN POR DENSIDAD EN USO HABITACIONAL



## USOS DE COMERCIO Y SERVICIOS

El uso de suelo Comercio y Servicios se presenta principalmente en el trazo de vialidades primarias, como lo son: la Av. Ortiz Mena, C. Insurgentes y Av. De Las Américas.

## USOS MIXTOS

Este uso de suelo se divide de acuerdo en las densidades del mismo; el Uso Mixto Bajo ocupa el 15.45% de la superficie Total del Polígono reflejándose en 22.42 Has, seguido del Uso Mixto Intenso correspondiente a 11.81 Has, es decir un 8.13% de la superficie Total.

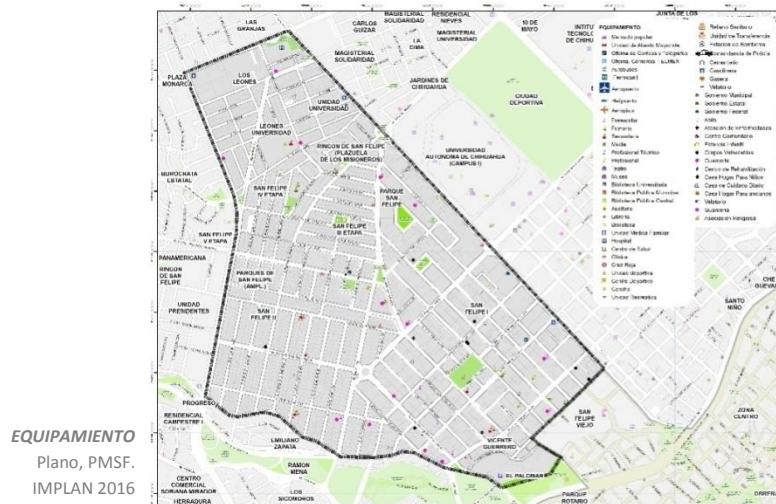
La mixtura de usos en la zona permite contrarrestar los usos habitacionales permitiendo así integrar diversos servicios y mecanismos necesarios para el desarrollo adecuado de las áreas y viviendas colindantes. Este uso se presenta en el recorrido de vialidades importantes de conexión.

## RECREACIÓN Y DEPORTE

Este uso de suelo el cual ocupa el 15.45% de la superficie total del Polígono, muestra la carencia del sector en cuanto a espacios de esparcimiento se refiere, por lo que se considera necesario crear estrategias de intervención.

## EQUIPAMIENTO

Se entiende equipamiento urbano como el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos públicos o privados ya sea de salud, recreación y deporte, educación, cultura, comunicaciones, comercio y basta, asistencia social, transporte y administración pública. Mientras que el espacio público por definición se entiende como los lugares donde cualquier persona tiene el derecho de circular, por lo tanto es de propiedad uso y dominio público. El uso de Equipamiento Urbano cubre una superficie de 9.26 Has; lo cual equivale a un 6.38% sobre el Total del polígono.



Según las normas de SEDESOL, la estructura de equipamiento urbano se divide en subsistemas que se caracterizan por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares, y considera 12 subsistemas en su sistema normativo: Educación, Cultura, Salud, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicaciones, Transporte, Recreación y Deporte, Administración Pública y Servicios Urbanos.

El equipamiento refleja la consolidación existente, así como la diversidad y alcances del sector. Cuenta con un Total de 105 Unidades de Equipamiento, siendo consideradas como suficientes y capaces de cubrir

las necesidades en cada una de las colonias que integra el programa.

Predomina el equipamiento de Educación con el 39.58% del Equipamiento Total; es decir 38 Unidades, de las cuales el 16.66% corresponde a Preescolar, el 12.50% a Primarias y el 10.42% restante se refiere a elementos de nivel Secundaria, Media, y Profesional.

En segundo lugar se encuentra el equipamiento de Asistencia Social, con el 30.20% (29 unidades) del Total, del cual, el 13.54% corresponde a Guarderías, 8.3% en Asilos, un 6.25% a Grupos Vulnerables y el 2.11% restante se refiere a Unidades Casa Hogar y de Atención a Enfermedades.

EQUIPAMIENTO		
Administración Pública	Gobierno Federal	3
Asistencia Social	Grupos Vulnerables Guardería Casa Hogar Atención de Enfermedades Asilo	6 14 1 1 8
Cultura	Biblioteca Universitaria Auditorio Librería Biblioteca Pública	1 1 3 1
Salud	Unidad Médica Familiar Hospital Centro de salud Clínica	1 1 1 3
Educación	Preescolar Primaria Secundaria Media Profesional	16 12 5 1 4
Servicios Urbanos	Gasolinera	3
Recreación y Deporte	Plazas y Parques	19
	TOTAL	105

**EQUIPAMIENTO**  
TABLA,  
PMSF  
IMPLAN 2016

En otra porción se encuentran los equipamientos correspondientes a Recreación y Deporte tenemos un porcentaje 17.70% en los cuales se encuentran 16 parques/jardín.

El resto de los equipamientos cuentan con porcentajes bajos como lo es Cultura con 2 bibliotecas, Salud con 4 Clínicas, Administración Pública con 3 Unidades y por ultimo Servicios Urbanos con 3 gasolineras.

## COEFICIENTE DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO

El estudio de las características del suelo tiene la finalidad de identificar las zonas en las que los desarrollos se realizan de acuerdo a lo establecido por la normatividad municipal y de acuerdo a los usos y características determinadas para cada área.

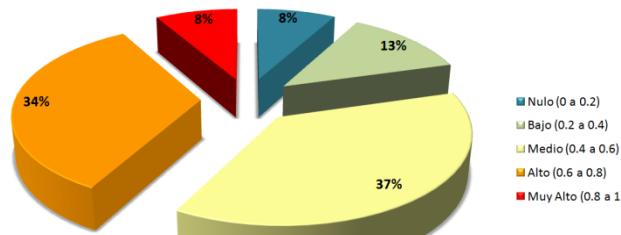
### COEFICIENTES DE OCUPACIÓN DE SUELO

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO  
Plano, PMSF.  
IMPLAN 2016



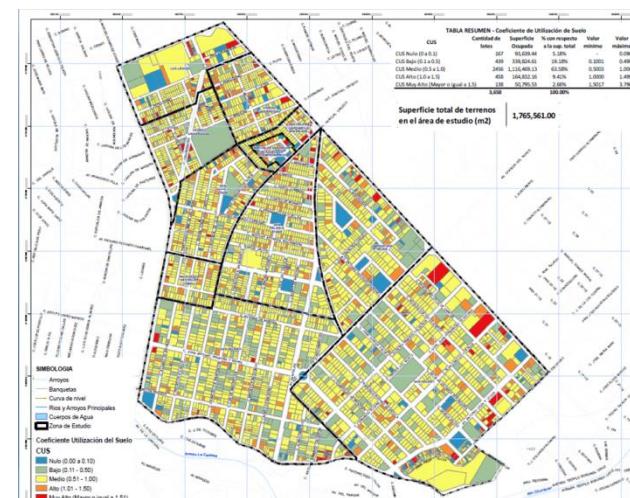
Como parte de la revisión del polígono en cuanto a los coeficientes de uso, se observa que destaca la ocupación media, con un total de 658,354 m de superficie; seguido de 595,421 m con una ocupación Alta.

### DISTRIBUCIÓN DEL COS EN LA ZONA DE ESTUDIO



COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO  
Gráfico, PMSF.  
IMPLAN 2016

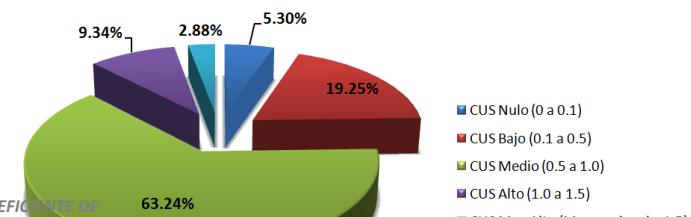
## COEFICIENTES DE UTILIZACIÓN DE SUELDO



COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO  
Plano, PMSF.  
IMPLAN 2016

Los resultados arrojados por el análisis en la zona de estudio destacan los CUS Medios, lo anterior de acuerdo a que los mismos ocupan un 63.58% de la superficie Total del polígono, con 1, 054,405.02 m<sup>2</sup>, seguido de un CUS Bajo con un 19.18% de la superficie Total del polígono y tan solo un 9.41% pertenece a un CUS Alto con 156,051.46 m<sup>2</sup>.

### DISTRIBUCIÓN DEL CUS EN EL ÁREA DE ESTUDIO



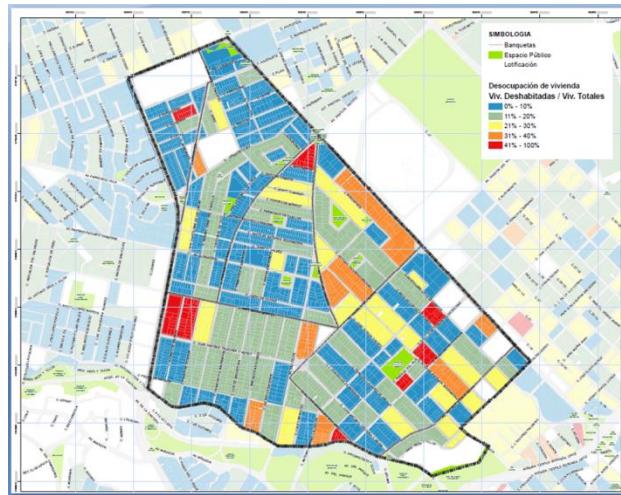
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO  
Gráfico, PMSF.  
IMPLAN 2016

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO  
Grafico, PMSF.  
IMPLAN 2016

## DESOCUPACIÓN DE VIVIENDA

La desocupación de vivienda es una de las principales problemáticas que afectan al polígono de análisis San Felipe; como bien es conocido este sector, el cual se destaca por su origen meramente habitacional, hoy en día presenta cambios en sus densidades, lo cual puede ser provocado por diversos factores.

**DESOCUPACIÓN  
DE VIVIENDA**  
Plano, PMSF.  
IMPLAN 2016

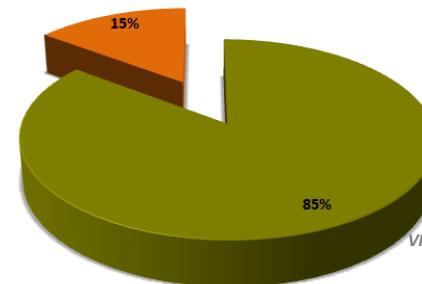


La demanda en cuanto a vivienda se refiere en la ciudad de Chihuahua se ve claramente influenciada por desarrollos que permiten adquirir viviendas pequeñas a un bajo costo, lo que crea este fenómeno de desocupación en zonas tradicionales y ya consolidadas, en las cuales incluso el mantenimiento llega a ser un tema que hace dudar a cualquier posible arrendador o comprador debido a la antigüedad de sus instalaciones.

Otro punto a mencionar es la dimensión de los lotes en el sector, su cercanía al centro urbano y el abasto de servicios lo cual lo coloca como una zona con alta plusvalía lo que genera altos costos y se concreta en la existencia de hogares que no alcanzan la renta necesaria.

## OCCUPACIÓN DE LA VIVIENDA A NIVEL MANZANA

■ Total de Viviendas Habitadas ■ Total de Viviendas Deshabitadas



**OCCUPACIÓN DE  
VIVIENDA A NIVEL  
MANZANA**  
Gráfico, PM San  
Felipe.  
IMPLAN 2016

**Ocupación de la Vivienda a nivel Manzana**

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Total de Viviendas Habitadas	2,532	85%
Total de Viviendas Deshabitadas	433	15%
Viviendas Totales	2,965	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

A nivel manzana se encuentra un Total de 2,532 Viviendas Habitadas lo que corresponde a un 85% de las viviendas Totales, mientras el 15% restante; es decir 433 viviendas, se encuentras deshabitadas.

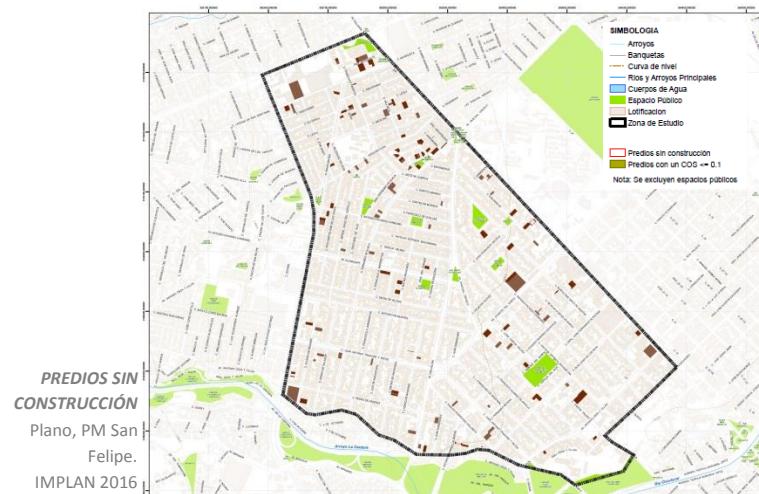
En cuanto a los habitantes por vivienda, se determinó una población de 7,444 habitantes en un Total de 2,532 viviendas las cuales son consideradas como habitadas.

## ANÁLISIS DE SUELOS

Como parte del análisis se encuentran diversas situaciones en las cuales se pueden determinar condiciones que permitan un desarrollo urbano adecuado o idóneo, asociado a la conservación de la zona, a su mejoramiento o a la adaptación de nuevas propuestas en caso de ser necesario.

## PREDIOS SIN CONSTRUCCIÓN

En la sección que integra el polígono se localizaron 68 predios sin construcción, los cuales se ubican en un área que cuenta con una cobertura de infraestructura urbana suficiente y necesaria para cualquier tipo de desarrollo urbano. Todas las propiedades se encuentran registradas por particulares y conforman una superficie total de 25,967.90 m<sup>2</sup>.



Como parte del análisis de suelo para “Lotes Baldíos” se empantan los Usos marcados por parte del PDU 2040 y con ello se definen las vocaciones más adecuadas para cada uno de los predios sin construcción, buscando el aprovechamiento de dichos predios para detonar la zona; de igual manera

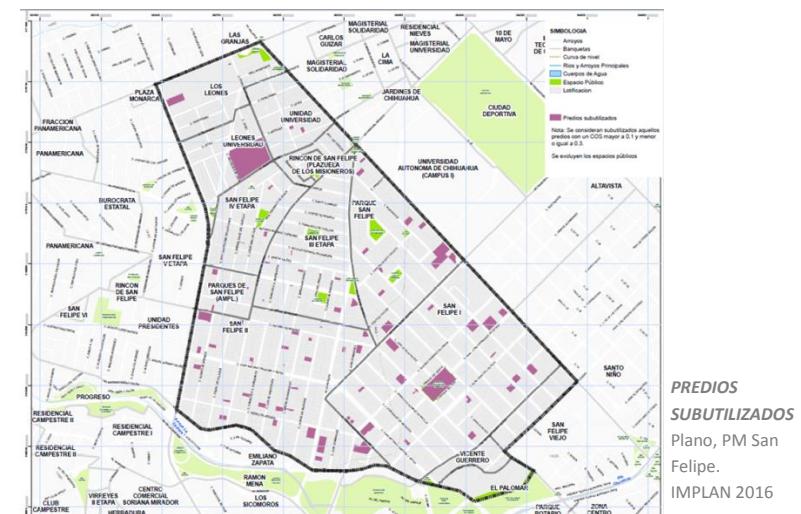
pueden establecerse las necesidades de los servicios faltantes con un análisis de cobertura en la zona.

## PREDIOS SUBUTILIZADOS

Dentro del mismo estudio se establecen y analizan predios que se consideran como subutilizados, lo anterior de acuerdo al poco aprovechamiento de su capacidad y potencial. Al ser identificados dichos predios se establecerán como áreas de posible proyección a propuestas que se implantan en el sector.

Para realizar las clasificaciones de predios subutilizados se consideran aquellos predios con un COS mayor a 0.1 y menor o igual a 0.3.

De acuerdo a lo anterior se arrojó un resultado de 94 predios considerados como Subutilizados.

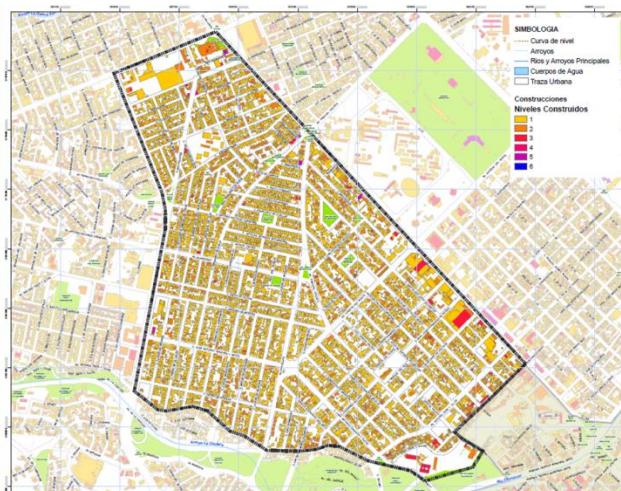


## NIVELES DE CONSTRUCCIÓN

Siendo parte importante de los análisis en cuanto a cualidades del suelo, y propiedades para su desarrollo, los niveles de construcción son indispensables.

En el polígono de acción destacan las construcciones de un nivel, conformando el 65% de las 9,581 lotificaciones inspeccionadas.

NIVELES DE  
CONSTRUCCIÓN  
Plano, PM San  
Felipe.  
IMPLAN 2016



# 5. INFRAESTRUCTURA

*“Se estima a nivel Mundial que entre los años 2000 y 2030, las áreas urbanas en los países en vías de desarrollo absorberán el 95 por ciento del crecimiento poblacional mundial.”*

## COBERTURA DE SERVICIOS Y CAPACIDAD

La infraestructura representa el soporte que permite el desarrollo de las actividades sociales. De su correcta implementación depende, en gran medida el bienestar de las personas, así como su capacidad para desempeñar sus actividades cotidianas.

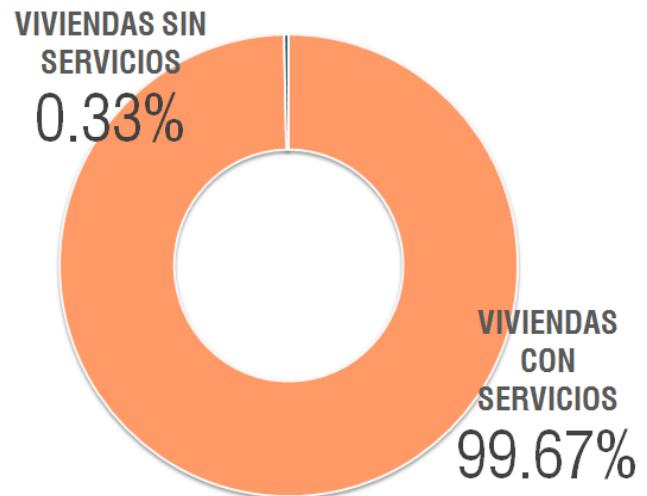
A la hora de “*hacer ciudad*” es indispensable conocer la infraestructura existente, así como las condiciones en que se encuentran.

De otra forma cualquier planteamiento estaría poco fundamentado. Considerando las colonias que componen el polígono de intervención, así como la antigüedad de la zona (aproximadamente de 40 años) podemos intuir la cobertura completa para zona.

Sin embargo las condiciones de las mismas quizá no sean las más óptimas, por lo que dicha situación pasa a ser punta de lanza dentro de nuestro Plan.

Demos un vistazo a las condiciones de infraestructura para servicios básicos...

De las Viviendas Habitadas existentes en el Polígono de estudio, el 99.67% cuenta con servicios básicos de Energía Eléctrica, Agua potable y Drenaje.



### Servicios Básicos:

1. Luz Eléctrica
2. Agua Potable
3. Drenaje

La cobertura de servicios básicos eleva el bienestar de las personas y su calidad vida. En una vivienda digna hay más higiene y mejores condiciones físicas y sociales para llevar a cabo las diferentes actividades de las y los integrantes del hogar.

# USO Y REUSO DEL AGUA

## FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

En base del estudio de diagnóstico del sistema de abastecimiento de Agua Potable existente la cobertura del sector es completa, tomemos en cuenta que la provisión de Agua Potable representa una de las mayores demandas sociales de acuerdo al PDU 2040, las reservas de agua superficial, provenientes mayormente de la presa Chihuahua, aportan

solamente el 1% del suministro de agua potable en la ciudad, siendo la principal fuente de abastecimiento las aguas subterránea extraída de pozos.

**INFRAESTRUCTURA FUENTES DE ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE / Plano, PMSF / Fuente: PDU 2040**



**INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE / Plano, PMSF / Fuente: PDU 2040**

De acuerdo al Plano de Infraestructura y Agua potable se determina como completa la cobertura y abasto en las colonias del Programa, este se realiza mediante las redes provenientes de diversos tanques existentes cerca de la zona.

El polígono se abastece de los siguientes puntos:

- Tanque Panamericana
- Tanque 3
- Tanque 4
- Pozo San Felipe
- Pozo Convenciones, Ferrocarril y Cima.

## TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Dentro del PDU 2040 se establece el Uso del Agua Tratada únicamente en espacios donde no represente un riesgo para la salud de los habitantes; cabe mencionar que en la ciudad de Chihuahua contamos con dos plantas de Tratamiento de Aguas, siendo la Planta Norte quien abastece nuestro polígono en análisis; dicha planta tiene una capacidad Total de tratamiento de 1200 LPS nominal (con procesamiento promedio actual de 400 LPS) la cual es aprovechable en el mantenimiento de parques y áreas verdes.



## COBERTURA DE REDES

El suministro de servicios de saneamiento, se encuentra cubierto en la totalidad del sector de San Felipe. Dada la ubicación del polígono en una zona consolidada de la ciudad se cuenta con una red de colectores de alcantarillado sanitario, los cuales permiten conducir las diversas descargas del sector mediante la red general hacia la Planta de Tratamiento Norte.



ENCHARCAMIENTOS PLUVIALES  
Imágenes de referencia  
IMPLAN 2015

## DRENAJE PLUVIAL

*“El desarrollo urbano altera sustancialmente la hidrología de las cuencas donde se produce. Como consecuencia de la misma, los cauces naturales que conformaban la red hidrográfica original suelen ser profundamente alterados, lo que afecta de forma directa a su capacidad de desagüe y por lo tanto se propicia la existencia de inundaciones.”*

El crecimiento de las ciudades exige notables inversiones y proyectos para infraestructuras que logren satisfacer las necesidades que las mismas requieren, dichas infraestructuras son aprovechadas día con día por los ciudadanos, sin embargo su uso se ve condicionado por el correcto funcionamiento de sus vialidades, las cuales deben permitir que los habitantes se desenvuelvan en cualquier actividad incluso si existe un clima no favorecedor.

Las correctas inclusiones en el tema de Drenaje Pluvial en cualquier urbe se reflejan en el disfrute de cualquier recorrido, sin obstrucciones, baches, ni inundaciones; los cuales son efectos que desembocan en trayectos más largos, más lentos, accidentes e incluso estrés vehicular.

Las lluvias en Chihuahua suelen ser un tema de fuerte polémica; los desperfectos, baches, y sistemas de alcantarillado insuficientes generan grandes inconvenientes. Enfocando dicha situación a nuestras 11 Colonia de Estudio.

De acuerdo a la información mencionada en el Atlas de Riesgos del Municipio, Chihuahua cuenta con una Precipitación pluvial media anual de 409.6 mm, tiene 71 días de lluvias al año y una humedad relativa de 49% esparcidos principalmente en los meses de Julio, Agosto y Septiembre

El plano Diagnóstico arroja las siguientes problemáticas específicas:

## PUNTOS CON ALCANTARILLADO

1. Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
2. Av. Universidad y Calle General Retana.
3. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos
4. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte).
5. Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
6. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.
7. Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa.

## CRUCEROS EN RIESGO

1. Blvd. Ortiz Mena con Av. Francisco Villa.
2. Blvd. Ortiz Mena con Calle Antonio de Montes.
3. Av. San Felipe y Av. División del Norte.
4. Av. División del Norte en cruce con Av. Pascual Orozco y con Calle Antonio de Montes.
5. Av. División del Norte con Calle Nicolás Estrada Bocanegra.
6. Av. División del Norte con Calle Facundo Carbonel.
7. Av. Universidad con Blas Cano de los Ríos.
8. Calle Ramírez Calderón y Calle Ortiz de Campos.

## VIALIDADES INUNDABLES - TABLA

#	VIALIDAD	TRAMO
1	Blvd. Ortiz Mena	Calle Arquitectura a Av. Glandorff
2	Blvd. Ortiz Mena	Calle Diego de Vilchis a Calle Juan Antonio Trasviña y Retes
3	Av. Universidad	Priv. de Ahuehuete a Calle Leyes
4	Av. Universidad	Calle Juan Fernández de Retana a
5	Av. Pascual Orozco	Calle Diego de Vilchis
6	Av. San Felipe	Calle Juan Antonio Trasviña y Retes a Calle Pedro de Arizaga
7	Av. División del Norte	Calle Andrés Facundo Carbonel y García Valdez
8	Calle Estrada Bocanegra	Av. División del Norte a Av. Universidad
9	Calle Cortez de Monroy	Av. División del Norte a Calle Ramírez Calderón
10	Calle Blas Cano de los Ríos	Av. Universidad a Priv. Ortiz de Campos
11	Calle Blas Cano de los Ríos	Calle Ortiz de Campos a Calle Andrés Facundo Carbonel
12	Calle Antonio de Montes	Blvd. Ortiz Mena a Av. Pascual Orozco
13	Calle Ramírez Calderón	Calle Andrés Facundo Carbonel y Av. Universidad
14	Calle Ortiz de Campos	Av. División del Norte a Calle Gral. Juan Fernández de Retana
15	Calle Jose García Valdez	Av. División del Norte a Calle Parque Norte
16	Calle Facundo Carbonel	Av. División del Norte a Calle Gral. Juan Fernández de Retana

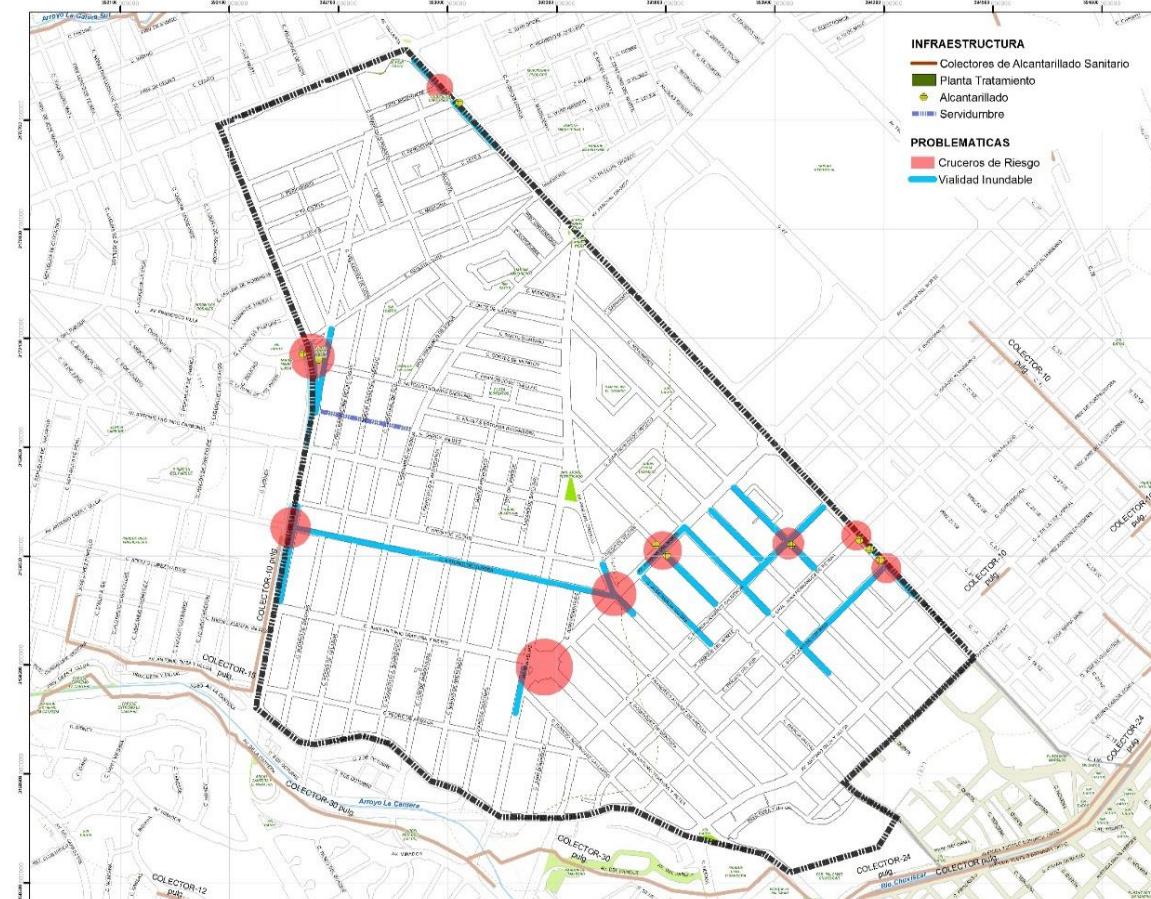
## VIALIDADES INUNDABLES - PLANO

Como parte del diagnóstico de zonas inundables en el polígono de San Felipe se realizó un empate de diversos factores como:

- Curvas de Nivel
- Pendientes Negativas
- Insuficiencia de Drenes
- Dirección de Escurrimientos

Donde los mismos reflejan las vialidades, cruces y puntos con mayor problemática de inundaciones o acumulación de agua.

Tomando en cuenta las problemáticas enfrentadas en el polígono, se considera la aplicación de adecuaciones en las trayectorias ya descritas con la finalidad de fomentar el desarrollo adecuado de la zona; direccionando de una forma adecuada los escurrimientos, y dando tratamientos permeables a diversas vialidades.



## ENERGÍA ELÉCTRICA

*El concepto de Energía Eléctrica en el aspecto Urbano no solo se involucra como una de las principales necesidades de Infraestructura de cualquier ciudad, sino, de igual manera concierne a una de las estrategias más inteligentes para atacar la*

### ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

La infraestructura para abastecer los servicios eléctricos en el polígono se interpretan como suficientes.

Dentro de la delimitación de estudio existen 1,115 unidades de Alumbrado Público para cubrir una superficie de 244 Has.



Como generadores para suministro y abastecimiento a los servicios eléctricos se encuentran 2 Subestaciones eléctricas cercanas: Una en calle Washington esquina con calle Canguro y otra en Calle Varsovia esquina con calle 16, y Finalmente la Termoeléctrica en Av. Tecnológico y calle Mercurio.



MANTENIMIENTO LUMINARIAS  
Fotografía, PMSF.

Con la cual, la ciudad recibe 125 megawatts de energía eléctrica de la termoeléctrica ubicada dentro del área urbana y 300 megawatts de la Termoeléctrica Francisco Villa, ubicada en la Ciudad de Delicias.

Existe una relación natural del Alumbrado Público con la seguridad pública. En zonas donde el sistema de alumbrado falta o es deficiente, el nivel de inseguridad aumenta, por lo tanto, este factor se vuelve determinante para la elaboración de estrategias que ayuden a prevenir dichos eventos.

Hasta el año 2012 el 95% de las luminarias existentes eran de vapor de sodio y el 100% de ellas contaba con un reloj astronómico (es decir que funcionan con captador de luz), sin embargo como parte de las actividades desarrolladas por el Municipio de Chihuahua se realizó el reemplazo de éstas lámparas de sodio, por lámparas de tecnología LED en todo el Blvd. Antonio Ortiz Mena (como una primera etapa), las cuales brindan una mayor visibilidad.

# GAS-GASOLINA

## GASODUCTOS

Se identificó en el Sector la trayectoria de una línea de distribución o Gasoducto PEMEX sobre la vialidad Antonio Deza y Ulloa en el tramo que comprende de la Calle Trasviña y Retes a Av. Universidad. Dicha línea representa un sin número de normativas y restricciones.

## GASOLINERAS

Se localizaron 4 estaciones de servicio impactando el polígono de interés, la Primera es la Gasolinera San Felipe; ubicada en el cruce de la Av. Ortiz Mena y Av. Américas, La segunda en Av. Universidad y Calle Medicina, Una tercera en Av. Deza y Ulloa esquina con Av. Ortiz Mena, y la última ubicada en la Av. Universidad cruce con Calle Blas Cano de los Ríos.



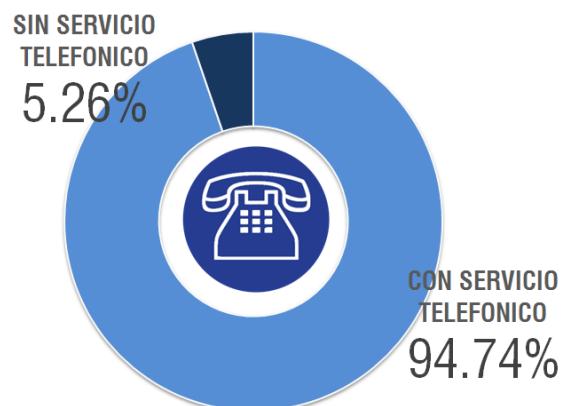
Dentro de los Riesgos Antropogénicos generados por Gasolineras se establece el radio de 50m a partir de los tanques de almacenamiento como salvaguarda de acuerdo a lo establecido.

## GAS NATURAL

Primeramente la ciudad de Chihuahua cuenta con líneas de transportación de Gas natural procedentes de los sistemas de Chihuahua- Juárez y Reynosa-Chihuahua. Siendo el anterior un servicio que cuenta con varios años en trabajo de consolidación sobre todo en las zonas de periferia y desarrollos nuevos de nuestra ciudad. Sin embargo tomando como referencia la ubicación del Plan San Felipe en una zona céntrica de la mancha Urbana, se muestra como evidente el abastecimiento completo de dicha red.

## TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones se han vuelto parte indispensable en el desarrollo Diario de las ciudades, su intervención permite una mayor cercanía y eficiencia.



De acuerdo a lo señalado por el PDU 2040 una de las principales disyuntivas en los servicios de telecomunicaciones se encuentra en la diversa instalación de antenas.

La instalación de antenas de telefonía celular se ve puesta en duda por diversos motivos, el principal de ellos es la preocupación sobre los efectos en la salud que pudiera tener el campo electromagnético que generara la radio base, esto se agrava por la falta de una norma en el país que regule las cantidades máximas de exposición a campos electromagnéticos. La realidad sobre estos temores es que no sea ha encontrado ninguna evidencia que demuestre que estas radio bases tengan algún efecto dañino en la salud, y que las cantidad de radiaciones no ionizantes que generan están muy debajo de las cantidades máximas permisibles por las normas internacionales.



**ANTENAS**  
Plano, PMSF,  
IMPLAN 2016

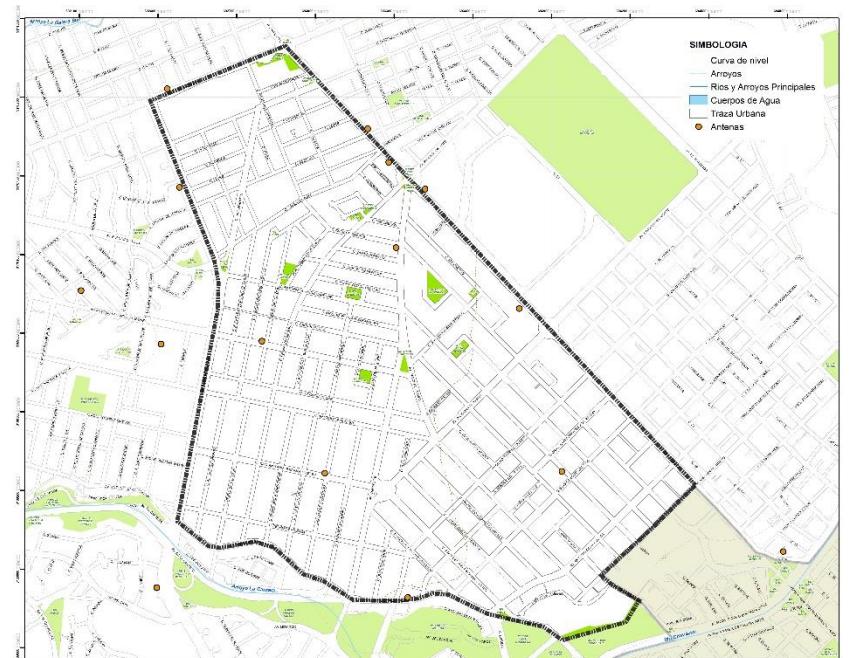
La coordinación y programación de estas antenas y tendidos de redes de cableado tiene a su vez grandes problemáticas, pues las solicitudes para colocación de las mismas incrementan día con día.

En virtud de lo señalado se identificó la presencia de Antenas de telefonía celular donde de igual manera se muestra evidente la falta de control en cuanto a

las restricciones sobre la colocación de dichas antenas, las cuales pueden generar problemas de seguridad en colindancias, en las siguientes ubicaciones:

1. Av. Américas 311.
2. Av. Glandorff y Calle Cristóbal de Olid.
3. Av. Ortiz Mena y Calle Laguna de Frailes
4. Av. Universidad 2731 Frente a antigua facultad de la UACH.
5. Av. Pascual Orozco 705. Entre Calle Santo Domingo y Cortez de Monroy.
6. Calle Carbonel casi esquina con Blas Cano de los Ríos.
7. Av. Universidad (Edificio Roma).
8. Av. Universidad (Colindante a Facultad de Derecho).
9. Deza y Ulloa 2306
10. Calle Trasiña y Retes, esquina con C. Matías de Anchondo.

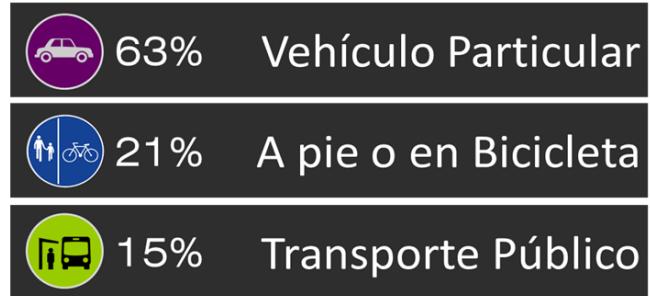
**ANTENAS**  
Plano, PMSF  
IMPLAN 2016



# 6. MOVILIDAD

*Actualmente más de 450 mil vehículos están en circulación, para una población de 819 mil 500 habitantes. Lo cual corresponde a un vehículo por cada 2 dos habitantes en nuestra ciudad...*

ASÍ SE MUEVE HOY EN DÍA LA CIUDAD DE CHIHUAHUA:



Chihuahua es una ciudad dinámica, que desde temprana hora comienza sus actividades. Desde las 6 am inicia la movilización por todos aquellos sectores maquileros que caracterizan nuestra entidad, y conforme el día avanza y las horas pico se van haciendo presentes.

Los accidentes viales se hacen presentes día a día; choques, volcaduras y atropellamientos, ya que actualmente hay más de 450 mil vehículos en circulación, para una población de 819,500 habitantes. Lo cual nos da como resultado un vehículo por cada 2 habitantes.

El polígono del Programa San Felipe se destaca por su alta presencia de vialidades importantes, esto de acuerdo a su localización en una zona céntrica de la ciudad, lo que involucra su desarrollo con vialidades indispensables para la movilidad urbana.



MOVILIDAD  
Fotografía,  
PMSF.  
IMPLAN 2016



MOVILIDAD  
Plano, PMSF.  
IMPLAN 2016

## FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA MOVILIDAD

Los principales factores que interfieren en la movilidad de las personas son: el ingreso, el género, la edad, la ocupación y el nivel educacional. La disponibilidad de transporte motorizado impacta fuertemente a los hogares de San Felipe; sin embargo, puede ser considerada un factor asociado al nivel de ingreso.

En primer lugar, la movilidad incrementa con el aumento del ingreso. En segundo lugar, varía conforme a las características económicas y sociales de los habitantes. Por ejemplo, así como los hombres suelen viajar más que las mujeres, también los hombres adultos involucrados en actividades laborales se desplazan más que los habitantes jóvenes y de edad avanzada. Personas con un nivel de educación más alto, viajan más que las demás y adultos con trabajo regular se desplazan más que los que tienen una ocupación inestable.

Las personas de menor edad suelen trasladarse acompañadas de mayores. Los niños en edad escolar se trasladan como peatones o usan bicicletas. Los jóvenes suelen usar bicicleta o transporte público. Los adultos y personas mayores usan transporte motorizado, pero también caminan y se trasladan en bicicleta porque el uso del transporte privado, en este caso, depende de la posición de la persona dentro de la estructura familiar. Por ejemplo, es usual que los hombres usen modos motorizados más a menudo que las mujeres, que las personas mayores se valgan de ellos más que los más jóvenes y que, asimismo, las personas en edad activa los utilicen más que las inactivas.

## MOVILIDAD Y EDAD

La edad impacta directamente a la movilidad relacionada con las tareas que son atribuidas, aceptadas o esperadas por parte de cierto grupo de personas, de acuerdo a las condiciones sociales. Como la movilidad está primordialmente relacionada con el trabajo, las personas en fase “productiva” – entre los 20 y los 50 años– generalmente se desplazan más. Considerando que la escuela es la segunda mayor causa de desplazamientos en la mayoría de los lugares, los niños y los jóvenes también son considerados muy “móviles”. Por su parte, los niños en etapa pre escolar y los jubilados aparecen en el grupo de los menos móviles.

## MOVILIDAD Y GÉNERO

El papel de las mujeres tiene especial importancia en la comprensión de los patrones diarios de desplazamiento en los hogares. En la mayoría de los

casos, las actividades externas al hogar son atribuidas principalmente a los hombres adultos, mientras las actividades dentro de la casa son atribuidas a las mujeres adultas. La primera consecuencia de esta división es que en la mayoría de las sociedades las mujeres son menos móviles que los hombres. La segunda consecuencia es que las mujeres suelen caminar más que los hombres y usan menos el transporte motorizado.

En San Felipe el principal modo de transporte es el motorizado por ser una zona de nivel medio-alto y es utilizado principalmente por adultos mayores, mientras que los autobuses y las caminatas se podría decir que está más inclinado hacia los adolescentes y mujeres. El papel que las mujeres desempeñan debe ser analizado también tomando en cuenta su edad. En mujeres jóvenes, algunas restricciones de movilidad ocurren cuando las actividades escolares entran en conflicto con las características culturales de la sociedad o las expectativas de rendimiento de los padres.

## MOVILIDAD Y MODO DE TRANSPORTE

El uso de diversas formas de transporte está fuertemente influenciado por el nivel de ingresos. Personas con bajos ingresos desempeñan mucho más el papel de peatones, ciclistas y usuarios de transporte público; personas con ingresos más altos suelen desempeñarse como motoristas o pasajeros de automóviles. El ingreso tiene una fuerte influencia en la elección de los modos de desplazamiento.

## INMOVILIDAD

A pesar de que la mayoría de los análisis son realizados con datos de personas que se desplazan, es muy importante investigar a las personas que no lo hacen. En todas las sociedades hay personas que rutinariamente no salen de sus casas. La inmovilidad puede ser representada por la cantidad o porcentaje de personas que no hacen viajes. Ese porcentaje es más grande en los rangos de ingreso más bajo, ya sea por falta de recursos para pagar el transporte público, por inactividad laboral o por irregularidad en la realización de actividades remuneradas. También en los rangos de ingreso más alto hay personas

"inmóviles", como por ejemplo, los jubilados o niños que no pueden salir solos a las calles.

Dicho sector cuenta con una red vial consolidada; por ello sus vialidades albergan fuertes flujos vehiculares.

En cuanto al estado físico de las vialidades, la totalidad del polígono cuenta con pavimentación por asfalto y/o concreto hidráulico, sin embargo se identificaron deficiencias en diversas vialidades, principalmente en aquellas que presentan problemáticas de inundaciones y encharcamientos en días de lluvias, estas muestran fuertes cuarteamientos en su composición. Sus banquetas por lo general se encuentran en buen estado y en cuanto a sus dimensiones, suelen sobrepasar la media urbana.

A pesar de ello se identificó la afectación a las mismas por las raíces de árboles, es importante tomar en cuenta que la vegetación local cuenta con entre 40 y 30 años en la zona por lo que su crecimiento sobrepuja la capacidad de las mismas, causando irregularidades, hundimientos, cuarteamientos y quebraduras en el concreto.



**SITUACIÓN ACTUAL DE VIALIDADES**  
Fotografías,  
PMSF  
IMPLAN 2016

## ESTRUCTURA VIAL

El PDU 2040 presenta secciones viales que permiten reconocer la situación actual de cada una de las partes de su estructura vial, así como una propuesta, la cual muestra los ajustes necesarios de acuerdo a las intervenciones que se encuentran ya planteadas dentro del mismo Plan.

### VIALIDADES PRIMARIAS

El polígono cuenta con la presencia de las siguientes vialidades de tipo Primarias: Trasviña y Retes. Av. Ortiz Mena, Av. San Felipe, Av. División del Norte, C. Antonio de Montes, Av. Glandorff, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Américas, Av. Antonio F. Carbonel, Av. Pascual Orozco y C. Eugenio Ramírez Calderón.

#### TRASVIÑA Y RETES

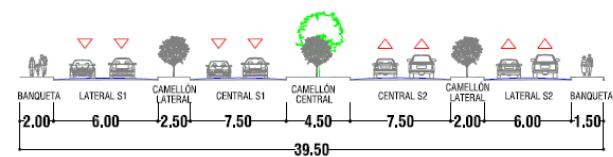


AV. TRASVIÑA Y RETES  
BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA A AV. SAN FELIPE



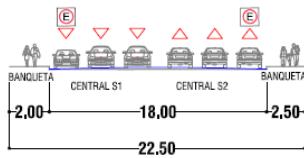
AV. TRASVIÑA Y RETES  
AV. SAN FELIPE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

#### ORTIZ MENA

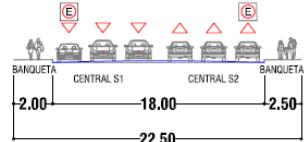


BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA  
AV. AMERICAS A C. OCEANO PACIFICO

#### AV. SAN FELIPE

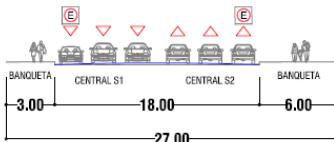


AV. SAN FELIPE  
AV. MIRADOR A AV. TRASVIÑA Y RETES



AV. SAN FELIPE  
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. PASCUAL OROZCO

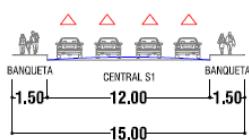
### AV. DIVISIÓN DEL NORTE



AV. DIVISION DE L NORTE  
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD

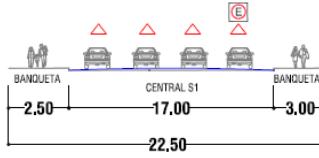


C. ANTONIO DE MONTES  
AV. WASHINGTON A AV. DIVISION DEL NORTE



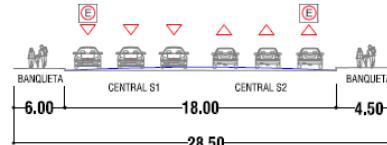
C. ANTONIO DE MONTES  
AV. DIVISION DEL NORTE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

### AV. GLANDORFF



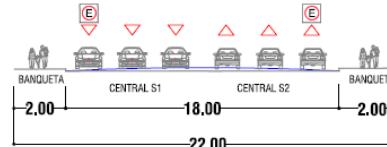
AV. GLANDORFF  
C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO

### AV. DEZA Y ULLOA

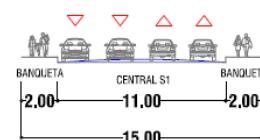


AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA  
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD

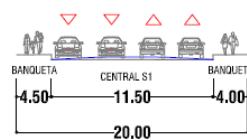
### RAMÍREZ CALDERÓN



C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON  
AV. MIRADOR A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA

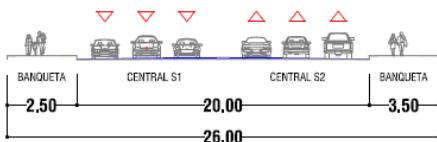


C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON  
AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA A C. PEDRO DE ARIZAGA



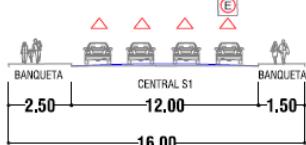
C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON  
C. PEDRO DE ARIZAGA A AV. UNIVERSIDAD

### AV. AMÉRICAS

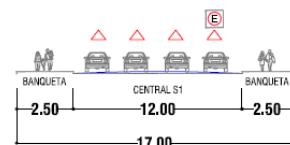


AV. AMERICAS/ AV. AGUSTIN MELGAR  
AV. WASHINGTON A AV. TECNOLÓGICO

#### AV. ANTONIO F. CARBONEL

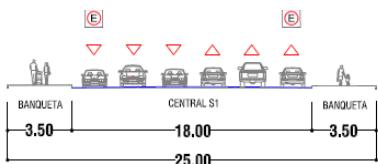


AV. ANTONIO F. CARBONEL  
AV. AMERICAS A AV. RÍO DE JANEIRO



AV. ANTONIO F. CARBONEL  
AV. RÍO DE JANEIRO A AV. RÍNCON DE SAN FELIPE

#### AV. PASCUAL OROZCO



AV. PASCUAL OROZCO  
AV. UNIVERSIDAD A AV. DIVISIÓN DEL NORTE

## TRANSPORTE PÚBLICO

La ciudad de Chihuahua cuenta con un sistema de Transporte público denominado BRT (Bus Rapid Transit en inglés, BRT), el cual cuenta actualmente con una ruta Troncal que recorre la ciudad en sentido Norte a Sur y Sur a Norte por las avenidas Tecnológico, Vallarta, Ocampo y bulevar Fuentes Mares, pasando por el perímetro del primer cuadro de la ciudad.

Como rutas complementarias se establecieron un total de 59 Rutas alimentadoras las cuales efectúan recorridos de las diversas colonias y fraccionamientos de la ciudad, a las terminales correspondientes, así como a estaciones de la misma ruta troncal estratégicamente ubicadas de acuerdo a donde confluyen los usuarios como parte del Transporte Público en el sector de San Felipe se encuentran 6 Rutas las cuales brindan servicio al sector a través de algunas de sus vialidades más destacadas.



La Ruta Troncal se hace presente en la Av. Universidad (RT-01), seguida de 5 Rutas alimentadoras en Av. De Las Américas (RA-10), Av. Ortiz Mena (RC04), Av. Deza y Ulloa y Av. San Felipe (RC-01), Prol. Deza y Ulloa (RC-11), y por último las Calles Ahuehuete y Fco. Pimentel (RC-09).

	Identificador de ruta	Descripción	Descripción	Tipo de Ruta
RUTAS BRT Tabla PMSF. IMPLAN 2016	RA-09	Granjas - Fresno	RA-09 - Granjas - Fresno	Alimentadora
	RA-10	Ruta 3, Américas	RA-10 - Ruta 3, Americas	Alimentadora
	RC-01	Panamericana, San Felipe	RC-01 - Panamericana, San Felipe	Convencional
	RC-04	Circunvalación 1, Tramo Norte-Centro	RC-04 - Circunvalación 1, Tramo Norte-Centro	Convencional
	RC-11	Cerro de la Cruz - Ramiro Valles, C. 33, sube C. 80, baja C. 64	RC-11 - Cerro de la Cruz - Ramiro Valles, C. 33, sube C. 80, baja C. 64	Convencional
	RT-01	Ruta Troncal 01	RT-01 - Ruta Troncal 01	Troncal

Solo una de las Rutas de Transporte público entra a la poligonal de análisis, lo que provoca que los usuarios recorran importantes distancias para llegar a un paradero de autobús



SISTEMA BRT

Fotografía

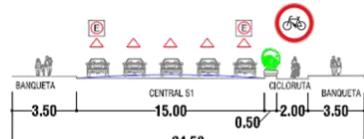
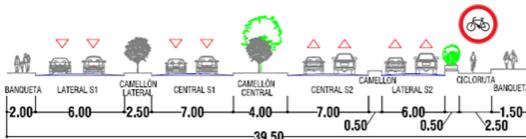
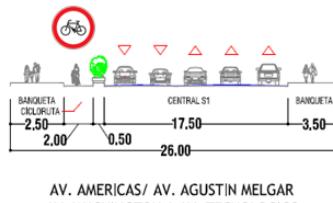
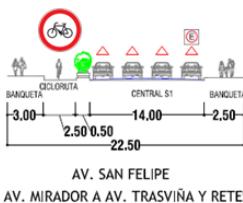
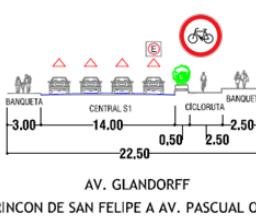
PMSF.

IMPLAN 2016

# Movilidad



## TRANSPORTE NO MOTORIZADO



TRANSPORTE  
PÚBLICO  
Sección vial,  
PMFS.  
IMPLAN 2016

## TRANSPORTE NO MOTORIZADO

En busca de alcanzar una movilidad sostenible y más controlada, resulta necesario involucrar alternativas que permitan realizar recorridos más prácticos, reduciendo emisiones contaminantes, y ser así más amigables con el medio ambiente. Además, son beneficiosos para la salud física y mental de las personas que los practican.

Un aspecto particular de la movilidad no motorizada lo constituye el uso de la bicicleta como alternativa frente al automóvil. Actualmente nuestra ciudad carece de una cultura vial que fomente el uso de la bicicleta, ya que la inseguridad vial y la falta de infraestructura adecuada, inhiben la incorporación de potenciales usuarios.

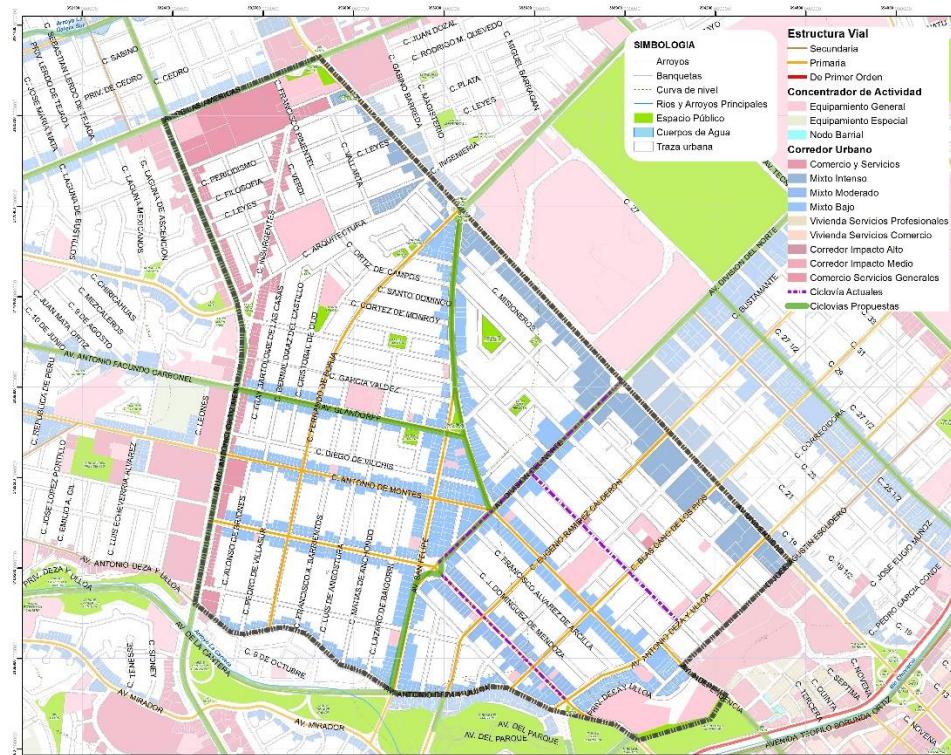
La bicicleta, además de ser un medio de transporte eficiente, barato, no contaminante y beneficioso para la salud, en distancias cortas de hasta 5 Kilómetros - por lo general- es el medio más rápido de movilidad puerta a puerta. Es por eso que muchas ciudades del mundo han explotado su enorme potencial al incluirla dentro de una política integral de transporte urbano.

El PDU 2040, establece en su propuesta la incorporación de ciclo vías en la estructura vial de la ciudad, con una longitud aproximada en la red de 400 km. El objetivo es construir un sistema permanente que se articule con el sistema de transporte público, las áreas verdes y zonas peatonales existentes y propuestas. Esta estrategia es parte del PSMUS, en un inicio con perfil recreativo y después como medio alternativo de transporte.

Las vialidades indicadas por el PDU y que están relacionadas al Programa Maestro son:

- Trasviña y Retes
  - Ortiz Mena
  - Av. San Felipe
  - Av. División del Norte
  - Av. Glandorff
  - Av. Américas
  - Av. Carbonel
  - Av. Pascual Orozco

**MOVILIDAD NO  
MOTORIZADA**  
Plano, PMSF.  
IMPLAN 2016



De igual manera se consideran vialidades que permitan una relación hacia el interior de la zona vinculando los barrios y áreas habitacionales con zonas de equipamiento y servicios.

Durante el año 2013 se inició una campaña donde se incorporaron ciertos tramos con ciclo rutas; sin embargo al no brindar desplazamientos coherentes y completos no se lograron reflejar los beneficios de esta estrategia.

La movilidad del sector destaca por recorridos en transportes masivos y particulares, relegando a usos recreativos como el uso de la bicicleta.



**ESTADO ACTUAL  
DE CICLOVÍAS  
AV. DIVISIÓN  
DEL NORTE  
Fotografía PMSF.  
IMPLAN 2016**

Como en el inicio de éste diagnóstico de Movilidad se mencionó; aproximadamente el 21% de los recorridos realizados en nuestra ciudad son a pie o con una bicicleta, y de éstos el 95% son tramos inferiores a los 2 Km, ya que por lo general se realizan hacia escuelas, o áreas de comercio. Sin embargo si tomamos lo anterior a consideración esto eleva por mucho el riesgo de accidentes viales, lo que vulnera la movilidad en bicicleta o a pie en la ciudad.

En el caso de San Felipe se considera como indispensable y de suma importancia dar un tratamiento adecuado a las áreas de circulación consideradas en la estructura vial que se encuentra asociada al espacio público, como lo son: banquetas, andadores, plazas, etc.

## LA RED PEATONAL

La funcionalidad de una ciudad se conforma de redes y su adecuada articulación, que en un orden jerárquico propicia el funcionamiento óptimo del sistema. De las redes urbanas, la red peatonal es la de escala más pequeña, pero no por esto la menos importante.

En ciudades medianas como la nuestra, la red peatonal a escala barrial y de conexión debe fortalecer sus componentes de accesibilidad, conectividad, seguridad, sostenibilidad e innovación. Esto con la finalidad de potenciar la movilidad y accesibilidad peatonal, los ciclos económicos locales, la conservación del medio ambiente, la salud pública y principalmente la recuperación de la vía pública por parte del peatón, reconociéndolo como protagonista de la ciudad y al barrio como una unidad básica de encuentro y cohesión social.

### MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD PEATONAL

Para el análisis de este tema partiremos de un problema que se encuentra latente en nuestra área de estudio: El del Peatón.



De acuerdo a los términos actuales de movilidad en nuestra ciudad, se consideró indispensable reconocer las distancias y tiempos en cualquier tipo de recorrido que se pueda realizar dentro del sector.

De esta forma si se plantean recorridos a medida de barrios y tomando en cuenta como medida el traslado de una persona caminando a una velocidad media de 3.75 Km por hora; arroja un resultado de 1,500 m en 24 minutos. Ahora, existen dos tipos de recorridos en la zona; la movilidad peatonal barrial y la movilidad peatonal complementaria.

#### MOVILIDAD PEATONAL BARRIAL

Este tipo de movilidad peatonal se refiere a todos aquellos recorridos que son realizados como parte de una actividad cotidiana o de la vida diaria por parte de los usuarios y habitantes de la zona. Traslados a tiendas de abarrotes, parques, servicios, etc.

Dichos recorridos se efectúan al interior del polígono, a través de vialidades primarias pero principalmente por vías secundarias. Las aceras suelen ser el "talón de Aquiles" en este tipo de movilidad.

#### MOVILIDAD PEATONAL COMPLEMENTARIA

Como parte de la movilidad peatonal complementaria se encuentran los recorridos que se realizan a partir del servicio de Transporte Público.

A partir del diagnóstico es que se identifican diversas situaciones que presentan necesidades de los habitantes, estudiantes y trabajadores de la zona.

El sistema de transporte público de la ciudad BRT abarca el tramo del polígono de la Av. Universidad, la cual dentro de su proyección cuenta con semáforos y pasos peatonales adecuados señalizados e incluso ya identificados por los automovilistas.



**CRUCE PEATONAL Y  
REFUGIO  
ESTACIONES BRT**  
División Del Norte Y  
Arquitectura  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

Sin embargo al analizar los posibles recorridos existen cruces conflictivos que se tornan inseguros para el peatón, donde no se cuenta con una señalización fuerte y clara de cruce con prioridad al peatón.

Dicho esto, se describen puntualmente en el subtema del “estado actual de la red peatonal”, sus deficiencias, mismas que son oportunidades para generar una estrategia integral de movilidad peatonal, tanto barrial como complementaria.

## ESTADO ACTUAL DE LA RED PEATONAL

### BANQUETAS

Las banquetas, son el esqueleto de la red peatonal, sobre ella no solo se da la actividad de desplazamiento, si no, también diversas actividades sociales, comerciales o culturales.

Por tanto es indispensable conocer sus cualidades físicas (ancho de banqueta, ubicación de mobiliario urbano, rampas, arbolado, etc.), para identificar los obstáculos a subsanar.

Se consideran obstáculos para recorrer una banqueta:

- Diseño urbano deficiente; falta de cobertura y banquetas estrechas
- Mobiliario urbano mal ubicado; postes de luz, jardineras, vallas, rejas, ausencia de rampas
- Mantenimiento del espacio público deficiente; banquetas en mal estado, falta de iluminación, registros y coladeras expuestos.
- Invasiones; puestos ambulantes, grandes flujos vehiculares, autos estacionados en banquetas, cocheras, etc.

El análisis del estado actual de banquetas del polígono PMSF, se desarrolla en cuestión de la estructura vial existente, es decir, a partir de su jerarquía ya sea vialidad primaria, secundaria o local.

## COBERTURA:

Con respecto a la cobertura de banquetas se podría decir que es total, sin embargo existen secciones de banquetas sin terminar no mayores a 100 metro lineales donde no se define la estructura de la banqueta, y que, al no contar con una superficie terminada dificulta su tránsito rompiendo su continuidad. Cabe destacar que tanto en vialidades primarias y secundarias como en la local, se presentan estas secciones sin banqueta.

Algunas de las vialidades donde se presentan estas secciones sin banqueta terminada son:

- Av. División el Norte
- Av. San Felipe
- Av. Glandorf
- C. Eligio Muñoz
- C. Fernando de Borja
- C. Insurgentes

Entre otras vialidades de jerarquía local.



**SECCIONES SIN  
BANQUETA**

Av. San Felipe, Ave.  
Glandorf y Av.  
División del Norte  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

## SECCIÓN:

Las banquetas de vialidades primarias cuentan con una sección que en general se considera amplia, sin embargo varía de 8.00m a 1.20m.

Las banquetas con secciones más favorecidas son:

- Av. Universidad y Av. División del Norte (ancho 8.00 a 2.00m)
- C Fernando de Borja ( ancho 7.00 a 1.20m)
- Av. Deza y Ulloa ( ancho 6.00 a 2.00m)
- Av. Pascual Orozco y Av. Trasviña y Retes (ancho 6.00 a 1.50m)

Las banquetas de vialidades secundarias cuentan con una sección en general amplia, sin embargo varían entre 5.00m y menos de 1.00m de ancho en algunos trayectos.

- C. Escudero ( ancho 4.00 a 1.20m)
- C. Insurgentes ( ancho 4.50 a 0.80m)
- C. Arquitectura ( ancho 3.00 a 0.70m)
- C. Carbonel (ancho 5.00 a 1.00m)

Las banquetas de vialidades locales cuentan con una sección en general amplia, sin embargo varía de 4.00m a secciones de 1.00 m, con algunas secciones con menos de un metro.

Las banquetas estrechas no existen en abundancia dentro del polígono del PMSF, lo que favorece el mejoramiento de la red peatonal. Aun así las banquetas de menos de 1.50m si son más constantes y en algunos casos donde estas secciones sufren otras afectaciones por ejemplo de obstaculización e interrupciones, se deberán de considerar para un ensanchamiento o cambio de estructura.

## INVASIONES E INTERRUPCIONES:

Por un lado las invasiones de vehículos estacionados en la banqueta es un problema común dentro del polígono del PMSF. Esto se presenta con mayor incidencia en las banquetas de vialidades primarias y secundarias que son corredores urbanos-comerciales, interrumpiendo su continua circulación.

Las banquetas más afectadas son:

- Av. Deza y Ulloa (en su totalidad)
- Av. Ortiz Mena (mayormente en tramo Av. Deza y Ulloa a Av. Francisco Carbonel)
- Av. Universidad (mayormente en tramo C. Medicina a Av. División del Norte)
- Av. División del Norte (mayormente en tramo C. Nicolás E. Bocanegra a Av. Pascual Orozco)
- Av. Trasvina y Retes (en su totalidad)
- C. Escudero (en su totalidad)



**INVASIÓN DE AUTOS**

Av. Deza y Ulloa,  
Av. Ortiz Mena  
Google Maps.  
IMPLAN 2016



Cabe destacar que las banquetas en vialidades primarias y secundarias al interior del polígono que no son un corredor comercial, las invasiones se dan fuera de la vivienda y en algunos casos aun teniendo cocheras utilizan las banquetas como estacionamiento alternativo. Esto aunque en menor incidencia, se presenta también en todas las banquetas de vialidades locales, donde el caso más extremo se da en la Calle Eligio Muñoz.

Las banquetas medianamente afectadas son:

- Av. San Felipe (al aproximarse a la Glorieta Felipe Ángeles)
- C. Antonio de Montes
- C. Fernando de Borja
- C. E. Ramírez Calderón
- C. Insurgentes
- C. Arquitectura



**INVASIÓN DE AUTOS**

C. Fernando de Borja  
C. Eligio Muñoz  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

Otras circunstancias de obstrucción que se presentan en la zona, son las de comercio tanto ambulante como formal que ofrecen sus servicios sobre la banqueta. Si bien no causan problemas representativos es necesario plantear su debido establecimiento evitando ser un obstáculo para la circulación peatonal.



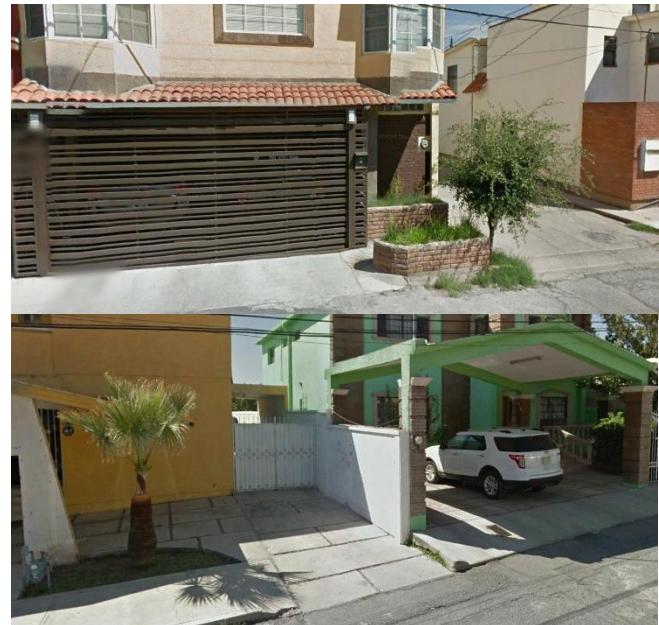
**INVASIÓN DE COMERCIO**  
Av. Universidad ISSSTE  
Av. División del Norte  
Google Maps.  
IMPLAN 2016



También se presentan interrupciones de la banqueta en los accesos de cocheras de viviendas y comercios, así como a estacionamientos de gran tamaño. En el caso de las gasolineras el espacio de circulación peatonal es difícil de delimitar y de circular.

Dichas interrupciones conllevan cambios en el nivel de banqueta, ramas peraltadas, cambio de texturas en piso, muretes, escalones, e inclusive barandales y postes con cadenas que no solo son una interrupción en el recorrido, sino también un obstáculo haciendo inaccesible la banqueta sobre todo para peatones con alguna discapacidad.

Esto se presenta con mayor incidencia en las colonias Unidad Universidad, Adición Sur Universidad, Leones Universidad y Ángeles Trías.



**INTERRUPCIONES EN BANQUETA**  
C. Leyes y C. Ahuehuete  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

La colonia San Felipe Etapas I, II, III y V, mantienen sus banquetas en vialidades locales, con una estructura constante y una sección más ancha (que en las colonias anteriormente mencionadas), lo que las hace más fácil de recorrer.



**BANQUETAS SAN FELIPE ETAPAS I, II, III, V**  
C. Fernando Retana  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

## ESTRUCTURA:

La estructura de las banquetas en vialidades primarias y secundarias se considera en su mayoría organizadas y constantes. Si bien la invasión e interrupción de la banqueta es persistente, en algunas de estas es posible estructurar su sección a manera de que el espacio para estacionamientos sobre ella y la banda de circulación peatonal, sean autónomos y la continuidad de la red no se vea afectada.

Las vialidades de jerarquía primaria y secundaria con banquetas de sección propicia a mejorar su estructura son:

- Av. Universidad
- Av. División del Norte
- Av. Trasvina y Retes
- Av. San Felipe
- C. E. Ramírez Calderón
- C. Antonio de Montes
- Av. Glandorf

En general las banquetas en vialidades locales, dentro de la colonia San Felipe Etapas I, II, III y V, mantiene una estructura que consta de una banda de circulación y una banda de servicios, donde se albergan; jardineras, postes, señalizaciones y rampas de acceso a cocheras. En algunos casos la sección de la banqueta cuanta con una banda de acceso, que por lo general funge como estacionamiento en batería.



*ESTRUCTURA DE  
BANQUETAS COL. SAN  
FELIPE I, II, III Y V*  
C. Blas Cano de los Ríos  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

## ARBORIZACIÓN y MANTENIMIENTO:

El Polígono del PMSF suele distinguirse por ser una zona arbolada en buenas condiciones. Sin embargo es evidente que al tratarse de colonias edificadas desde la década de los 50's, estas pueden mostrar algunos daños como cuarteaduras en sus banquetas, o incluso el levantamiento de las mismas por las raíces de árboles que ocupan la zona desde su creación.

En general tanto en vialidades primarias y secundarias así como en locales donde se ubica arbolado, es importante precisar el mantenimiento de las banquetas y la adecuada poda de dicha vegetación, para evitar que esto sea un obstáculo de circulación.



*BANQUETAS MÁS  
ARBORIZADAS*  
C. E. Ramírez Calderón  
Google Maps  
IMPLAN 2016



*BANQUETA  
AFECTADA POR  
RAÍCES DE ÁRBOL*  
Av. Trasvina Y Retes  
Google Maps  
IMPLAN 2016

## CRUCES PEATONALES, INTERSECCIONES CONFLICTIVAS Y SEMAFORIZACIÓN PEATONAL

Las dificultades que afronta el peatón en los cruces peatonales conflictivos se describen en la imagen posterior, donde se observa como ejemplo la Glorieta División del Norte, donde no existe señalización que indique al automovilista la preferencia al usuario caminante, además el paso carece de claridad, y de seguridad para el peatón, dejándolo indefenso a nivel vehicular, y sin ninguna protección de banqueta o arbotantes.

**CRUCE PEATONAL EN REMANENTE DIVISIÓN DEL NORTE**  
Google Maps.  
IMPLAN 2016



El ejemplo anterior describe la situación de los seis cruces peatonales conflictivos en intersecciones viales que se enlistan a continuación:

1. Glorieta División del Norte.
2. Glorieta Felipe Ángeles.
3. Cruce Av. Universidad y Pascual Orozco.
4. Cruce Av. Universidad y Av. Américas.
5. Cruce Av. Antonio de Montes, Av. División del Norte y Av. Pascual Orozco.
6. Cruce Blvd. Ortiz Mena y Av. Deza y Ulloa.

Cabe destacar que no existen dentro del polígono PMSF, cruces peatonales a nivel de banqueta que apoyen a la fluidez del tráfico peatonal, el respeto del automovilista por el espacio del peatón y su misma seguridad.

Por otro lado el polígono del PMSF cuenta con diversos equipamientos y establecimientos que dan

servicio no solo a usuarios de la zona, sino también al resto de la ciudad. Siendo indispensable el diagnóstico de sus conectividades para el planteamiento de mejoras del sector.

Tal es el caso de la Escuela Secundaria Técnica #2, El Colegio ESFER y la Guardería No.002 y 003 del IMSS y el COBACH3 (El cual se encuentra fuera del polígono pero se ve impactado por el Blvd. Ortiz Mena).

A continuación se enlistan y describen los cruces peatonales conflictivos ligados a un equipamiento y/o servicio, ubicados en las siguientes intersecciones viales:

1. Secundaria Técnica No. 2 C. Ortiz de Campos y C. Arquitectura y C. Medicina
2. ESFER, Av. Glandorf, entre C. Matías Anchondo y C. Francisco Barrientos
3. Guardería No. 003 Av. San Felipe y Calle Pedro de Arizaga
4. COBACH NO. 3 Av. Ortiz mena y C. Antonio Carboles, C. Insurgentes
5. Guardería No. 002 C. Ortiz de Campos y Corregidora

La **Secundaria Técnica #2** tiene cierta ventaja, dado que se encuentra ubicada sobre calles secundarias, las cuales se ven afectadas únicamente en horarios de entrada y salida de cada turno, cuenta con señalizaciones adecuadas y con dos accesos, los cuales evitan aglomeraciones incontrolables generando una mayor fluidez a la zona.



**CRUCE PEATONAL SECUNDARIA TÉCNICA #2**  
Google Maps  
IMPLAN 2016

El colegio **ESFER** se ubica en una de las vialidades más sobresalientes del polígono de estudio; la Av. Glandorf, dicha escuela cuenta con un paso peatonal que cubre un total de 6 carriles (en un solo sentido) por lo que suena lógico interpretar el riesgo y sobre todo la inseguridad que dicho paso representa para alumnos, maestros y padres de familia, sobre todo cuando el mismo está ubicado sobre un tramo de aproximadamente 400 m en linea recta, y donde pocas veces se respeta el límite de velocidad permitido.



**CRUCE PEATONAL  
ESFER, GLANDORF**  
Fotografía, PMSF.  
IMPLAN 2016

La **Guardería No.003 del IMSS** presenta un caso bastante peculiar, dicha guardería se encuentra en la Av. San Felipe y Calle Pedro de Arizaga, justo en el punto donde la vialidad se eleva varios metros sobre la altura de la Av. Trasviña y Retes y la Av. Cantera (ambas perpendiculares a nuestra vialidad en tema). Es importante hacer mención de que la Av. San Felipe cuenta con 6 carriles y es de dos sentidos, siendo así un cruce bastante riesgoso para madres y padres de familia que asisten a dicho sitio, dado que en cualquiera de sus sentidos es complicado tener una visibilidad adecuada de quien espera el paso, o de quien ya realiza su recorrido a través de él.



**CRUCE PEATONAL  
GUARDERÍA NO. 002**  
Fotografía, PMSF.  
IMPLAN 2016

El **COBACH 3** representa uno de los mayores impactos viales del sector, dado que por su ubicación impacta a vialidades de primer orden como la Av. Glandorf, Av. Francisco Villa y Blvd Ortiz Mena, siendo esta ultima la más afectada. El Blvd cuenta con 4 carriles centrales y dos en lateral, por dos sentidos. De igual forma parece inevitable comprender la inseguridad y poca amabilidad de



**CRUCE PEATONAL  
COBACH 3**  
Fotografía, PMSF.  
IMPLAN 2016

La **Guardería No.002 del IMSS** ubicada en las Calles Ortiz de Campos y Corregidora, siendo la primera la vialidad que absorbe la mayor concentración de vehículos en horas pico, sumando a ello que la Calle Corregidora se convirtió en vialidad alterna a la Av. Universidad para que vehículos particulares realicen vuelta indirecta. En la zona solo se encuentra un paso peatonal indicado sobre el recorrido de la calle Ortiz de Campos, además de que se cuenta con poca señalización de prioridad al peatón.



**CRUCE PEATONAL  
GUARDERÍA NO. 002**  
Fotografía, PMSF.  
IMPLAN 2016

En cuestión de la semaforización peatonal, solo existen seis cruces peatonales que brindan acceso a las estaciones del sistema de transporte público BRT sobre la Av. Universidad, de los cuales cabe destacar que;

En el **cruce de la estación División del Norte**, si existe el semáforo peatonal, sin embargo no está en función, debido a que se ubica en la intersección de la Av. Universidad con la Glorieta División de Norte.



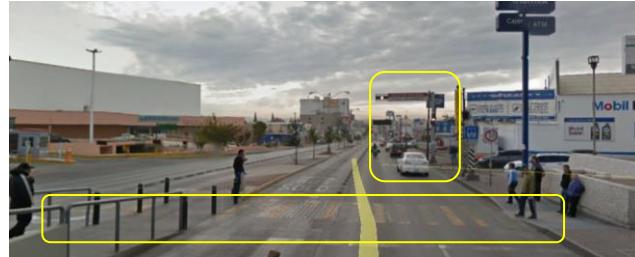
SEMÁFORO PEATONAL  
ESTACIÓN DIVISIÓN DEL  
NORTE  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

Los **cruces de la estación Universidad y la estación Arquitectura**, si cuenta con semáforo peatonal en función, con una duración de 20 segundos, y la debida señalización. Resaltan obstáculos (postes) en uno de los accesos a la estación de la Av. Universidad.



SEMÁFORO PEATONAL  
ESTACIÓN ARQUITECTURA  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

El **cruce de la estación ISSSTE**, cuenta con semáforo peatonal en función, con una duración 20 segundos, la debida señalización y rampas de acceso. Resalta un problema de operación relacionado con la ubicación del semáforo que regula la circulación vehicular en sentido norte a sur, ya que esta después del cruce, ocasionando que se obstruya el mismo.



SEMÁFORO PEATONAL  
ESTACIÓN ISSSTE  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

Los **cruces de las estaciones Sor Juana**, se cuenta con semáforo peatonal en función, con una duración de 20 segundos, y la debida señalización. Sus accesos no están obstaculizados.



SEMÁFORO PEATONAL  
ESTACIÓN SOR JUANA  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

El **cruce de la estación Deza y Ulloa**, cuenta con un paso controlado que funciona en base a los lapsos de la semaforización en la intersección de la Av. Universidad y la C. Deza y Ulloa, con una duración de 20 segundos y la debida señalización. Sus accesos no están obstaculizados.



SEMÁFORO PEATONAL  
ESTACIÓN DEZA Y ULLOA  
Google Maps.  
IMPLAN 2016

## NIVELES DE SERVICIO

Los niveles de servicio *LOS* por sus siglas en inglés, son un parámetro que mide la calidad de circulación de una banqueta, que se basa en criterios de volumen, velocidad y densidad.

En el manual Highway Capacity 2000 (HCM) se determina una metodología para el cálculo de dichos niveles de servicio, utilizando como base el ancho efectivo de la banqueta, para calcular la superficie por peatón y luego agregando criterios complementarios de velocidad media e intensidad.

Cada nivel de servicio se representa con una letra, (A, B, C, D, E, F) siendo la letra "A" la mejor calidad y la "F" la peor. Por lo tanto un nivel de servicio "A" implica un flujo libre y continuo en la banqueta, y uno "F", implica un flujo inestable o nulo, con constantes interrupciones.

SECCIÓN EFECTIVA PARA CAMINAR m	NÚM. APROXIMADO DE PEATONES POR HORA							
	250	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000
1.2	LOS B	LOS B	LOS C	LOS D	LOS E	LOS E	LOS F	LOS F
1.5	LOS B	LOS B	LOS C	LOS D	LOS D	LOS E	LOS E	LOS F
2.0	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS D	LOS D	LOS E	LOS E
2.5	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS D	LOS D	LOS E
3.0	LOS A	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS D	LOS D	LOS D
3.5	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS D	LOS D
4.0	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C	LOS D
4.5	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C	LOS D
5.0	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C	LOS C
5.5	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C
6.0	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C
6.5	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C	LOS C
7.0	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C
7.5	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C
8.0	LOS A	LOS A	LOS B	LOS B	LOS B	LOS B	LOS C	LOS C

### NIVELES DE SERVICIO

Estudio de accesibilidad  
urbanística, Fránccico Rama  
Labrador.

Tomando en cuenta las delimitaciones sobre los niveles de servicios mostradas en la tabla anterior, y que la sección efectiva de las banquetas dentro del polígono PMSF resultan de la sección total menos la secciones de obstaculizaciones, (las cuales van de 2.00 m a 0.50m.) encontrados en el análisis previo, se describe lo siguiente.

### En vialidades primarias:

- Para las banquetas con secciones efectivas más amplias (6.00m); con un flujo mínimo de 250 pt/h, se da un nivel de servicio "A" y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno "C"

Para las banquetas con secciones efectivas más estrechas (1.20m); con flujo mínimo de 250 pt/h, el nivel de servicio es "B" y con y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno "F"

### En vialidades secundarias:

- Para las banquetas con secciones efectivas más amplias (4.00m); con un flujo mínimo de 250 pt/h, tienen un nivel de servicio "A" y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno "C"

Para las banquetas con secciones efectivas más estrechas (1.20m); con flujo mínimo de 250 pt/h, el nivel de servicio es "B" y con y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno "F"

Cabe destacar que existen secciones de banqueta menores u metro, por lo que se les considera nivel "F"

### En vialidades locales:

- Para las banquetas con secciones efectivas más amplias (4.00m); con un flujo mínimo de 250 pt/h, tienen un nivel de servicio "A" y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno "D"

Para las banquetas con secciones efectivas más estrechas (1.20m); con flujo mínimo de 250 pt/h, el nivel de servicio es "B" y con y con un flujo máximo de 6000 pt/h, uno "F"

Cabe destacar que existen secciones de banqueta menores a 1.00m, por lo que se les considera nivel "F"

En resumen los niveles de servicio "F" tiene la prioridad de mejoramiento, seguidos por los niveles "D". Será necesario incentivar estrategias que favorezcan el ensanchamiento de sección en todas las jerarquías de viales y para fortalecer su red peatonal.



Recapitulando en el polígono PMSF se detectó que existe una cobertura prácticamente total de banquetas, con algunas dificultades representativas en cuanto a su funcionamiento idóneo debido a la obstrucción recurrente de estas mismas por; estacionamientos indebidos de automóviles, letreros, anuncios y/o infraestructuras. Seguidas de la irrupción por cambios de nivel, rampas, muretes y algunas construcciones.

Por otro lado la red de cruces peatonales asciende a más de 60 cebras marcadas en vialidades y 6 cruces sanforizados, por lo cual se considera amplia, pero no en perfecto estado ni a su capacidad total de servicio. Por lo cual es necesario plantear la reestructuración de algunos cruces en puntos conflictivos, algunos cruces a nivel de banqueta, así como incrementar el número de cruces y semáforos peatonales donde sea necesario articular y agilizar la movilidad en la red peatonal.

La visión de una ciudad caminable se conforma al presentar oportunidades fiables y atractivas para el usuario, iniciativas y condiciones que lo inviten a realizar sus recorridos a pie y por lo tanto las

estrategias del PMSF sobre la red peatonal se inclinaran a fortalecer lo mencionado. Para ello es indispensable como parte de la movilidad peatonal, contar con una jerarquía basada en niveles de servicio que permitan realizar recorridos eficientes, seguros y sobre todo amigables.

# PROBLEMÁTICAS GENERALES DE LA MOVILIDAD

## PROBLEMÁTICAS ECONÓMICAS

El tema de la población más pobre está directamente relacionado con sus problemas de transporte.

Los principales problemas de transporte enfrentados por la población más pobre están relacionados principalmente con la inequidad en el acceso físico y económico al espacio, a la seguridad, a la calidad ambiental, a la comodidad y a la conveniencia.

- La existencia (o simplemente carencia) de aceras adecuadas y de infraestructura para el desempeño del papel de peatón y ciclista.
- La oferta deficitaria de transporte público (espacial y temporal) o la imposición de tarifas imposibles de pagar.
- La adaptación del ambiente de circulación a las necesidades del automóvil, operando contra las necesidades del transporte público o no motorizado.
- La manutención de vehículos extremadamente contaminantes, sean públicos o privados.

## PROBLEMÁTICAS PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES

La situación de los niños está relacionada con los problemas de transporte enfrentados por los menores de 18 años, rango adoptado para este estudio como el límite de edad que permite a la persona ser responsable de sus actos y poder recibir licencia para conducir vehículos.

Los principales problemas de movilidad de los niños se limitan al universo de los peatones y los ciclistas, pues la mayoría de ellos necesita caminar o pedalear hasta la escuela.

## PROBLEMÁTICAS POR GÉNERO

En el caso del hombre:

- Sometimiento a la oferta deficiente de transporte público, con impactos directos en los tiempos de caminata y espera.
- Molestias causadas por el uso de vehículos de transporte públicos llenos de pasajeros en las

horas pico, considerando el uso intensivo de esos nodos.

- Mayor exposición a las congestiones, lo que impacta directamente el tiempo de viaje y provoca cansancio y reducción de la productividad.
- Mayor exposición a la contaminación atmosférica en áreas de tráfico intenso, con impactos directos en la salud.
- Mayor exposición a la inseguridad en el tráfico, reflejada en más casos de víctimas en relación con las mujeres.

En el caso de la mujer, el tema de género está relacionado con seis problemas principales:

- Falta de aceras y puntos de cruce de peatones adecuados, tomando en cuenta el uso intensivo de la caminata, problema que se agrava cuando la mujer lleva un niño.
- Falta de infraestructura y señalización adecuadas para usar la bicicleta.
- Falta de oferta adecuada de transporte público para hacer viajes en los períodos fuera de horas pico.
- Dificultad para abordar vehículos llenos de pasajeros por sus desventajas físicas, problema que se agrava cuando la mujer está acompañada de un niño.
- Peligro de acoso sexual al usar el transporte público.

## PROBLEMÁTICAS PARA ADULTOS MAYORES

El tema de la tercera edad en el transporte está relacionado con las dificultades para desarrollar los papeles de usuario de transporte público y de peatón.

- En el primer caso, los problemas son similares a los experimentados por las mujeres adultas, principalmente a las dificultades físicas de abordar un vehículo, debido a la falta de escalones adecuados y la densidad de pasajeros.
- En el segundo caso, las personas mayores sufren graves problemas al caminar, debido tanto a limitaciones físicas personales como a su falta de adaptación en las vías y aceras.
- Un problema muy serio es el tiempo de los semáforos para los cruces de las calles que son,

en general, muy cortos para garantizar un desplazamiento seguro y cómodo.

### PROBLEMÁTICA PARA DISCAPACITADOS

El tema de los portadores de discapacidad abarca las dificultades de desarrollar todos los papeles en el tránsito. La raíz del problema reside tanto en las limitaciones físicas como mentales de esas personas a las que se suman los límites políticos vinculados al hecho de no tener sus necesidades reconocidas en la sociedad. Uno de los temas de movilidad que mayormente afectan a los discapacitados es, igualar sus condiciones pues esto refleja en qué medida la sociedad tiene la voluntad de invertir tiempo en la discusión de sus derechos.

## 7. ESTACIONAMIENTOS

Existen diversas tipologías para el aparcamiento de vehículos, los cuales dependen especialmente de la zona o lugar en que se encuentran y a su vez evidencian los hábitos de estacionamiento de los usuarios, propietarios y vecinos a través del polígono. Debe tomarse en cuenta que además de la tipología, existen diferentes usos temporales del estacionamiento (corta duración, larga duración, nocturna, residencial), los cuales se incluyen en la naturaleza de la demanda de estacionamientos según el día de la semana, el lugar y la hora.

Los centros de las ciudades contienen por lo general una fuerte concentración de actividades para el desarrollo, lo cual desata evidentemente la aglomeración de población y a su vez problemas de tráfico que aumentan las horas pico.

El polígono de nuestro Programa Maestro se encuentra a menos de 1km del Centro Urbano de la Ciudad y de acuerdo a sus vialidades las cuales son en su mayoría primarias se convierten en caminos casi obligados en algunos tramos para trasladarse al Centro Urbano.

Estos problemas provocan de igual manera problemas de estacionamientos. Pero, ¿Qué sucede en el polígono de San Felipe? Bien, Como se ha mostrado en anteriores apartados, nuestro polígono cuenta con corredores urbanos importantes, los cuales generan concentraciones importantes para las diversas actividades que ahí se ofrecen.

De acuerdo a lo establecido por la Guía Práctica del Estacionamiento del BID se considera la siguiente clasificación:

**En vía o fuera de vía:** según su ubicación sobre la vía pública o fuera de ella (en predios aparte). El estacionamiento en vía a menudo le quita espacio al peatón.

**En vía tarificado:** este es cualquier estacionamiento en vía que tiene una tarifa, ya sea impuesta por una regulación o informalmente.

**En vía gratuito:** estacionamiento en vía que no tiene cobro alguno.

**En vía informal:** Parte del estacionamiento en vía tarificado, se refiere a todo estacionamiento que tiene una prestación de servicio y/o cobro informal (por una persona que ha “tomado” el espacio y vigila los vehículos allí estacionados).

**En vía, servicio informal, tarifa regulada:** este es un tipo de servicio que se encontró en el trabajo de campo donde, aunque hay un servicio informal, se ha definido un mecanismo para estandarizar la tarifa de estacionamiento en vía.

**Fuera de vía pública:** se refiere a un estacionamiento fuera de la vía pública que debe cumplir con algún tipo de normatividad. Este tipo de estacionamientos puede ser operado por el sector público y/o privado.

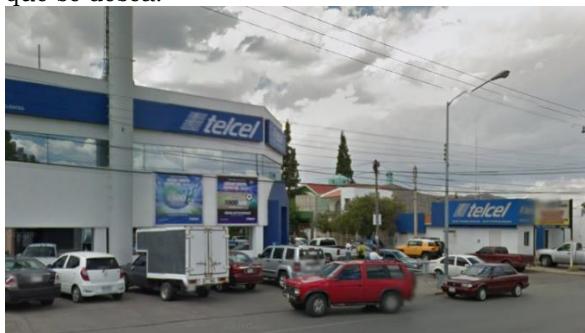
**Fuera de vía ligado a un uso:** es un tipo de estacionamiento que está asociado principalmente con el uso del suelo, como ser de tipo residencial o comercial (p. ej., un centro comercial o un edificio de oficinas).

## PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS

San Felipe es un sector que cuenta con un origen meramente Habitacional, sin embargo su desarrollo y las compatibilidades de uso han permitido que la zona evolucione a un nivel en el que sea posible realizando recorridos cortos encontrar servicios y equipamientos para la vida cotidiana. Pero no todo es miel sobre hojuelas, el mismo crecimiento poco controlado ha generado que los corredores Urbanos no cumplan con los requerimientos básicos para desenvolver dichas actividades, y así, es que en varios puntos del sector se ven diversas problemáticas en cuanto a los estacionamientos.

A continuación se muestran las evidencias encontradas:

1. Vialidades secundarias (calles de usos habitacionales) utilizadas para estacionarse y de ahí dirigirse al comercio o centro de actividades que se desea.



EJEMPLO 1  
CASO 1  
/Av. Glandorf y  
Calle Cristóbal  
de Olid  
/Google Maps  
/IMPLAN 2015



EJEMPLO 1  
CASO 2  
Calle Ortiz de  
Campos  
/Google Maps  
/IMPLAN 2015

2. Estacionamiento Insuficiente generando obstrucción de vialidades.



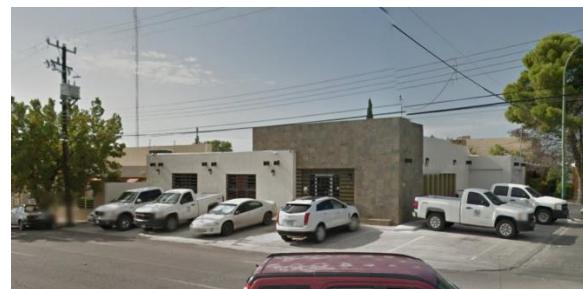
EJEMPLO 2  
CASO 1  
Calle Francisco  
Pimentel  
Google Maps /  
IMPLAN 2015/

3. Estacionamientos que no cumplen con restricciones marcadas dentro del Reglamento de la DDUE.



EJEMPLO 3  
CASO 1  
Av. Ortiz Mena  
Google Maps /  
IMPLAN 2015/

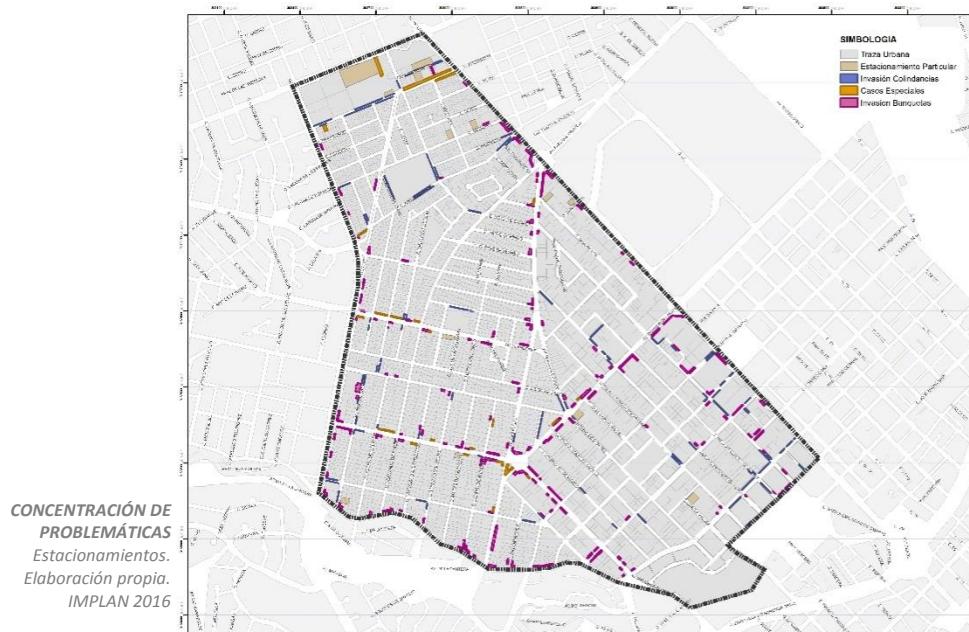
4. Obstrucción de espacios peatonales con estacionamientos.



EJEMPLO 4  
CASO 1  
Av. Trasviña y Retes  
y Calle Pedro de  
Villa Sur/  
Google Maps /  
IMPLAN 2015/

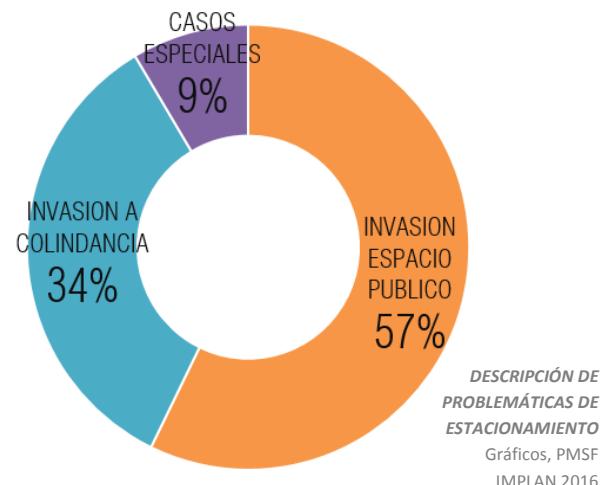
Como parte del análisis del polígono, se realizó un mapeo donde se identificaron las diversas problemáticas de la zona, arrojando así los corredores y sectores con mayor presencia de irregularidades.

Como se observa los corredores urbanos que presentan mayor dificultad son Av. Trasviña y Retes, Av. Glandorf y Av. División del Norte.

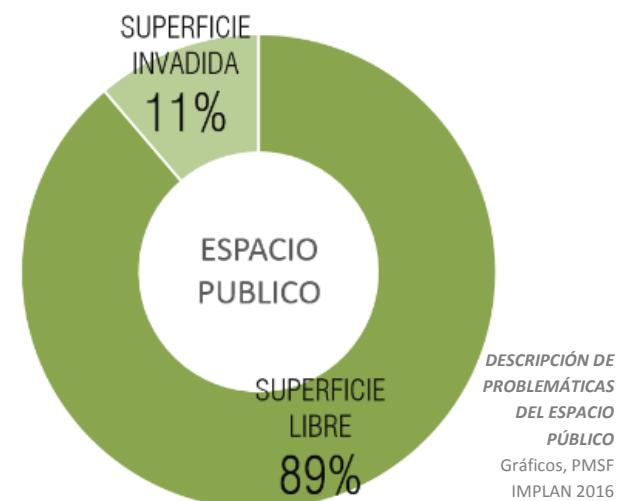


En el polígono se detectaron 160 casos de Invasión de Aceras conformando un 57% de las problemáticas analizadas y 96 puntos de Invasiones a Colindancias, correspondientes a un 34%. Dentro de la clasificación se incluyeron casos especiales, los cuales involucran puntos de aglomeración vehicular, estacionamientos improvisados y estacionamientos que no cumplen con las restricciones establecidas por reglamento.

## PROBLEMÁTICAS DE ESTACIONAMIENTO



Al interior del polígono de estudio se identifican 23.72 Has consideradas como aceras o espacio público base, dentro de las cuales se encuentran 2.67 Has con problemática de invasión. Es decir; un 11% de las banquetas que se encuentran en el polígono de estudio, están invadidas, generando problemáticas de desarrollo y sobre todo de seguridad para los usuarios de la zona.



A su vez es importante destacar la fuerte problemática concentrada en la Calle Ahuehuete, en el tramo comprendido entre Av. Universidad y Av. Insurgentes, donde la invasión al espacio público, se refiere no solo a la ocupación de vehículos detenidos, sino, a la falta de señalización y, a la conveniencia de quienes ocupan la zona.

ANÁLISIS DE INVASIÓN  
CASO ESPECIAL, CALLE  
AHUEHUETE,  
Fotografías /PMSF  
/IMPLAN 2016



Describiendo el tramo en cuestión, se trata de una sección vial de 20 m en dos sentidos, estacionamiento en batería en ambos costados (contemplando aproximadamente 80 cajones) interrumpiendo trayectos peatonales y presentando también aceras sin continuidad amable ni lógica.

PROBLEMÁTICA  
CALLE AHUEHUETE  
Fotografía, PMSF.  
IMPLAN 2016

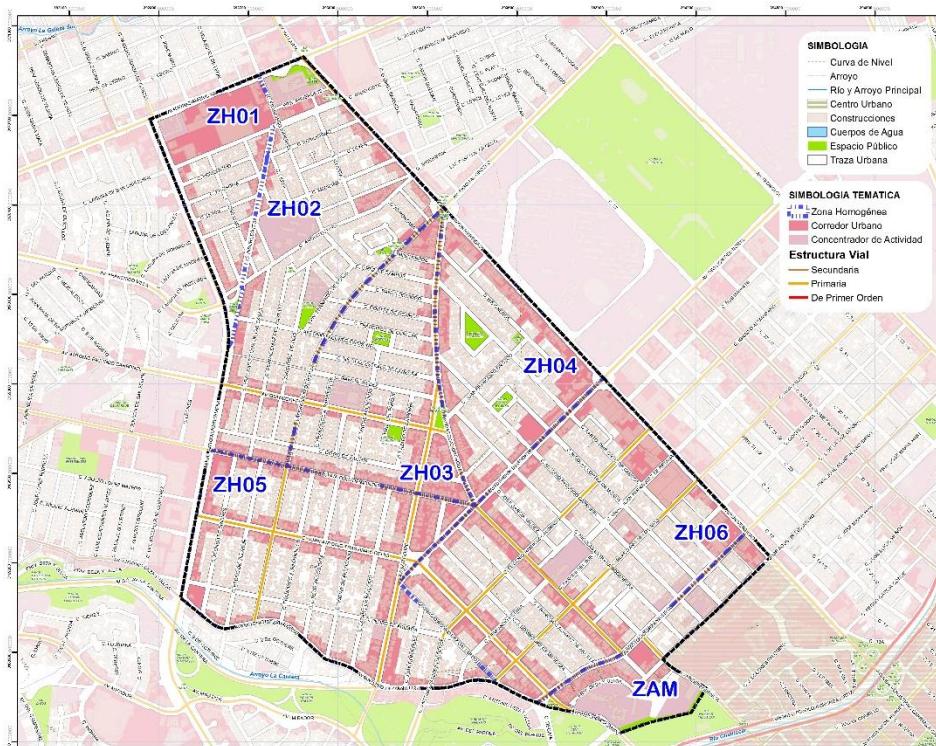


# 8. ZONAS HOMOGENEAS

## CARACTERÍSTICAS Y HOMOGENEIDAD DEL SECTOR

Como parte de los estudios realizados en los suelos y secciones urbanizables del Programa San Felipe, se constituyen áreas de referencia, lo anterior de acuerdo a sus categorías de suelo de planteados dentro del PDU2040 y a las previsiones de desarrollo de la zona.

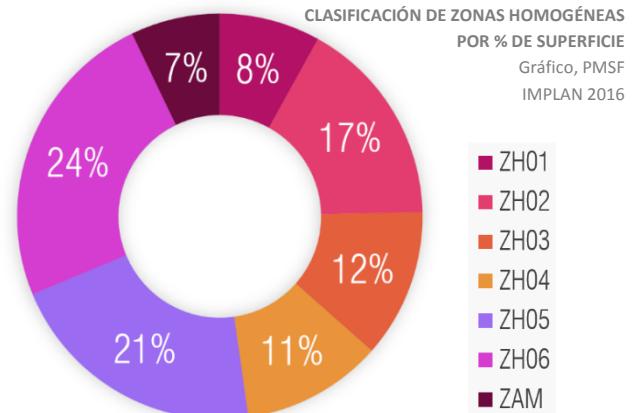
PLANO GENERAL DE  
ZONAS HOMOGENEAS  
/PMSF /IMPLAN 2015



Como parte de la Clasificación de Zonas Homogéneas en el sector de San Felipe se efectuó la subdivisión del polígono total, dando como resultado la siguiente clasificación:

1. Zona Comercial Ortiz Mena e Insurgentes.
2. Zona Habitacional Orozco e Insurgentes.
3. Zona Habitacional Antonio de Montes.
4. Zona Habitacional Orozco y División del Norte.
5. Zona Habitacional Antonio de Montes y Ulloa.
6. Zona Habitacional División del Norte y Ulloa.
7. Zona de Amortiguamiento con Programa del Centro.

### CLASIFICACIÓN DE ZONAS POR SUPERFICIE



Las decisiones sobre las diversas intervenciones urbanísticas dentro del polígono de estudio, se han dado a consecuencia de antiguos instrumentos de planeación de la ciudad.

Estas situaciones, han dejado como consecuencias; la desarticulación de la ciudad en algunos puntos y una serie de dificultades para la organización del tejido urbano, así como la pérdida de identidad de la comunidad con su entorno inmediato en el nivel zonal.

Las consideraciones anteriores llevaron a la necesidad de identificar un ámbito espacial de operación, definido por sectores urbanos donde se pudieran especificar, concretar y generar adecuaciones, con respuestas y tratamientos acordes a sus condiciones específicas.

Se definieron zonas homogéneas que comprendieran unidades territoriales determinadas por conjuntos de barrios o sectores urbanos con las siguientes características

- Homogeneidad en cuanto a usos.
- Integración espacial *y/o* funcional.
- Capacidad de desarrollo y tipología.
- Características Generales.

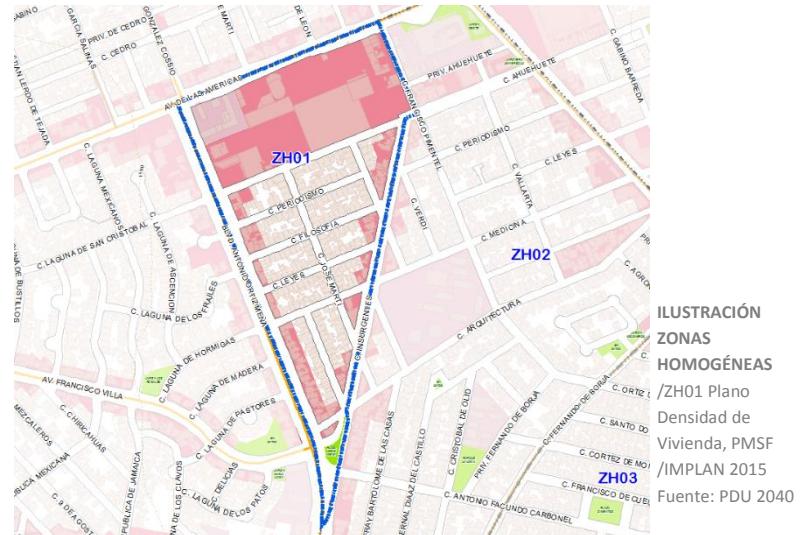
Estas áreas de referencia permiten realizar una estimación de necesidades comunes, y dentro de cada una de ellas se mantiene o se establece una nueva homogeneidad.

El análisis que se muestra a continuación menciona diversas características para el desarrollo de cada sector, así como sus debilidades. Es importante tomar en cuenta que éste estudio generará la base para la elaboración de estrategias específicas en temas urbanos, sociales y sobre todo de orden.

## ZONA HOMOGÉNEA 01

### ZONA COMERCIAL ORTIZ MENA E INSURGENTES

*Área de Referencia:* Av. De Las Américas, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena y Calle Insurgentes.

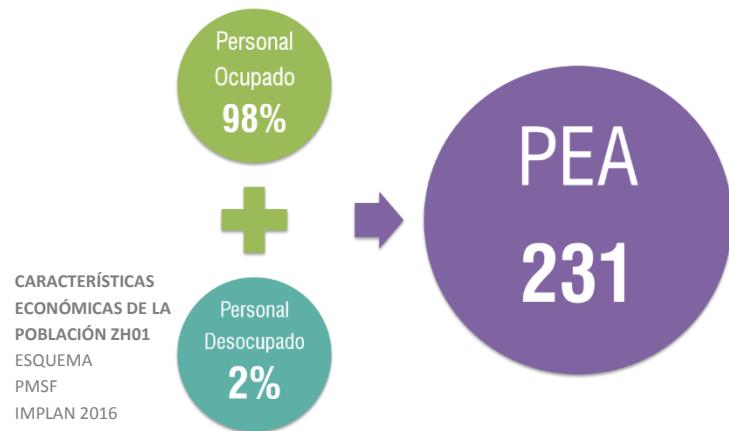


La Zona Comercial Ortiz Mena e Insurgentes, tiene una superficie de 168,336.75 m<sup>2</sup> y una población total de 574 Habitantes, alcanzando una densidad de población de 57.04 Hab/Has debido a que la mayor parte de su extensión es espacio comercial. El sector tiene una densidad de vivienda de 34.44 Viv/Has.

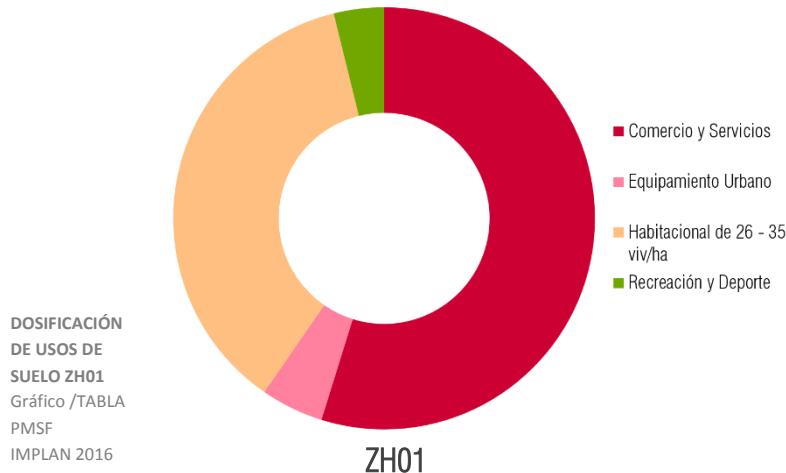
Debido a las reservas y políticas de privacidad, no se lograron mostrar mayores características poblacionales del sector a las que se describen a continuación.

Así mismo 231 personas son económicamente activas de las cuales 227 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 98% de la población y 4 personas corresponden al 2% del personal desocupado.

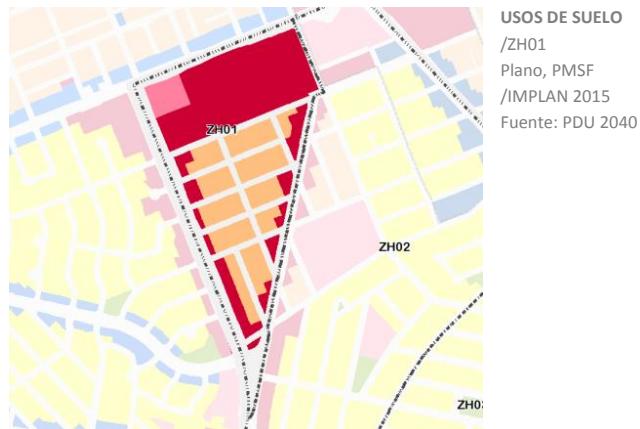
## POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



## DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO



Esta zona se caracteriza por la parecencia de los usos de suelo comerciales y de servicios, que envuelven a un sector habitacional. Dicho esquema se seguirá observando en otros de los polígonos homogéneos estudiados de San Felipe



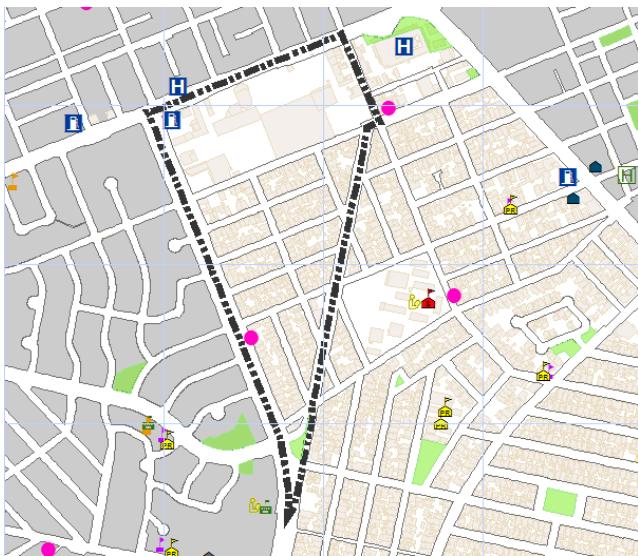
### En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso de Comercio y Servicios ocupando un 56.38% de la superficie total del polígono
- El uso Habitacional con densidad H25, un 37.47%. De ahí la denominación de Zona Homogénea, lo cual va de la mano con la uniformidad en características del sector.

Su predio más pequeño cuenta con 77.60m<sup>2</sup> y el más grande 727.64 m<sup>2</sup> aproximadamente, lo que abre las posibilidades de su aprovechamiento para la consolidación de la zona comercial, que presenta problemáticas de estacionamiento en las calles Ahuehuete e Insurgentes.

En este primer sector destaca la presencia de la antigua bodega de "Gigante"; predio subutilizado con fuerte potencial para desarrollo. Sus dimensiones permiten replantear su aprovechamiento, ya que cuenta con un estacionamiento que cubre entre 150 y 200 vehículos. Colindante a dicho predio se encuentra una plaza comercial con diversos servicios: centros nocturnos, restaurantes, bancos y laboratorios médicos por mencionar algunos.

EQUIPAMIENTO  
/ZH01 Plano  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040

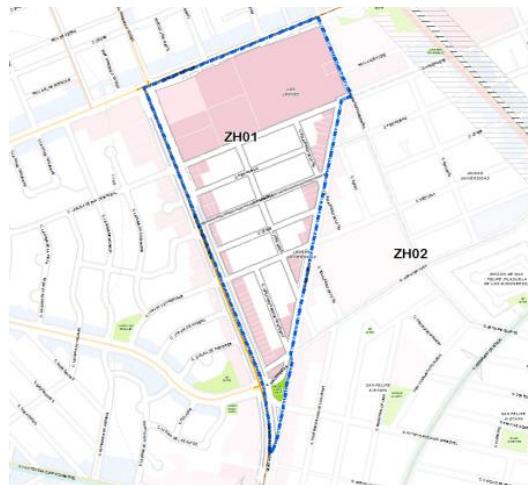


#	EQUIPAMIENTO ZH01
1	Guardería
1	Gasolinera
1	Parque, Jardín, Recreativo

Con una cobertura baja de equipamiento es que el sector muestra las ventajas de los polígonos barriales amparados por corredores urbanos, los cuales han permitido abastecer la zona con diversos servicios.

De igual forma la Av. Ortiz Mena es considerada como la principal vialidad de servicios y comercio de ésta ZH01.

CORREDORES URBANOS  
/ZH01 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040



#### En cuanto a movilidad en el sector se destacan:

La Av. Américas y Calle Insurgentes en donde ambas vialidades se conectan con la Av. Ortiz Mena la cual es una de las vialidades que enmarca uno de los bordes de nuestro polígono, siendo a su vez una de las vialidades más importantes de nuestra ciudad.

#### POTENCIALES:

- a) Zona Habitacional consolidada.
- b) Presencia de grandes áreas subutilizadas.
- c) Cuenta con nodos importantes de atracción (plazas comerciales, bancos, etc).
- d) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

#### PROBLEMÁTICAS:

- a) Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
- b) Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos en Av. Insurgentes.
- c) Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.

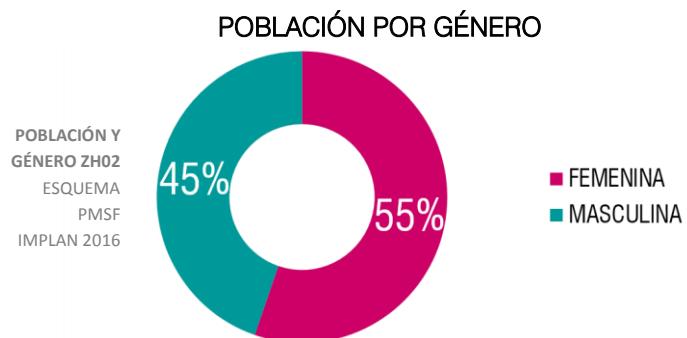
## ZONA HOMOGÉNEA 02

### ZONA HABITACIONAL OROZCO E INSURGENTES

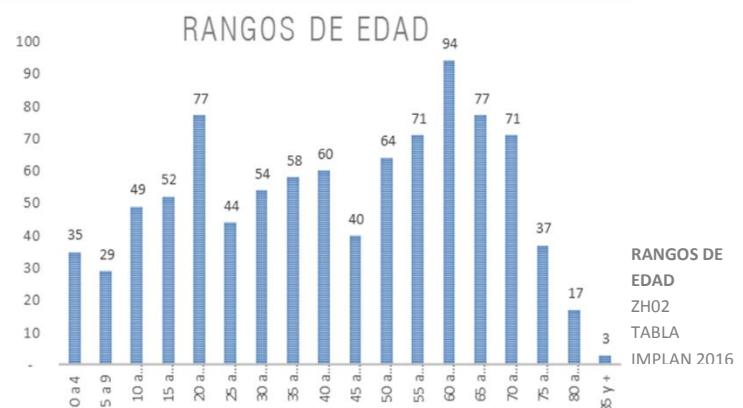
*Área de Referencia:* Av. De Las Américas, Av. Universidad, C. Fernando de Borja, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes y Calle Insurgentes.



La Zona Habitacional Orozco e Insurgentes, cuenta con una superficie de 347,026.65 m<sup>2</sup> y una población de 1,451 habitantes, alcanzando una densidad de población de 57.04 Hab/Ha y una densidad de vivienda de 21.79 Viv/Ha.

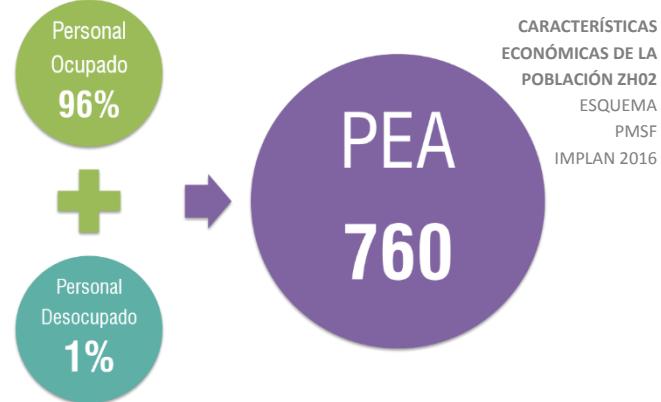


En la ZH02 el rango de edad más alto es de 60 a 64 y sus habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento especial, como espacios de recreación para personas de la tercera edad, asilos, hospitales o centros de salud. En la zona se destaca la población femenina con un 55% y sobre un 45% de población masculina.

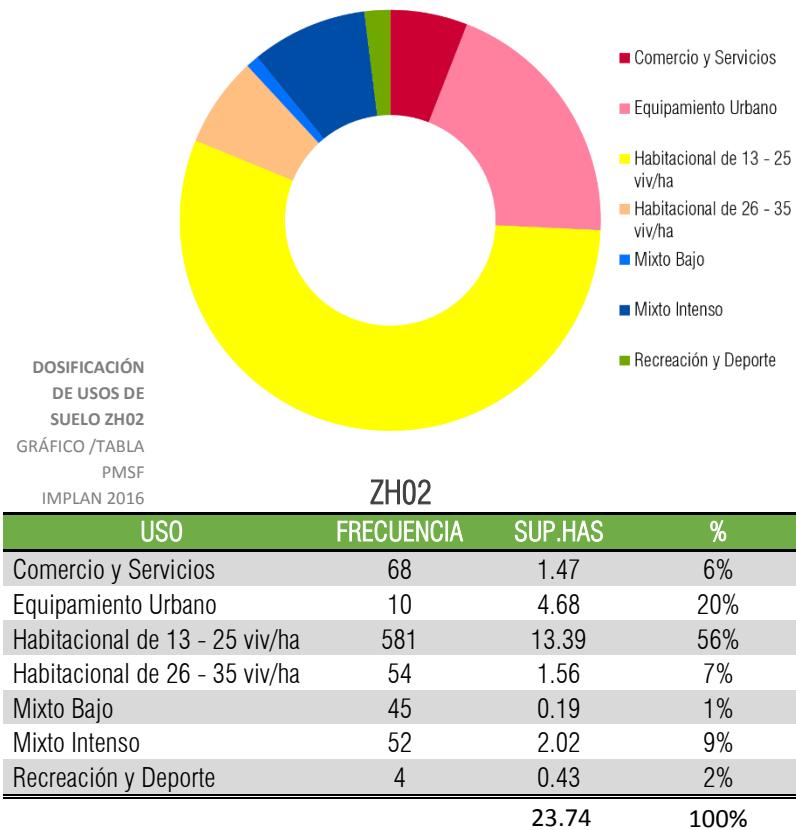


Con respecto al tema socioeconómico la ZH02 cuenta con 760 personas económicamente activas de las cuales 726 se encuentran ocupadas respondiendo al 96% de la población y tan solo 11 personas es decir el 1% del personal desocupada. Por otro lado 23 personas no se encuentran especificadas.

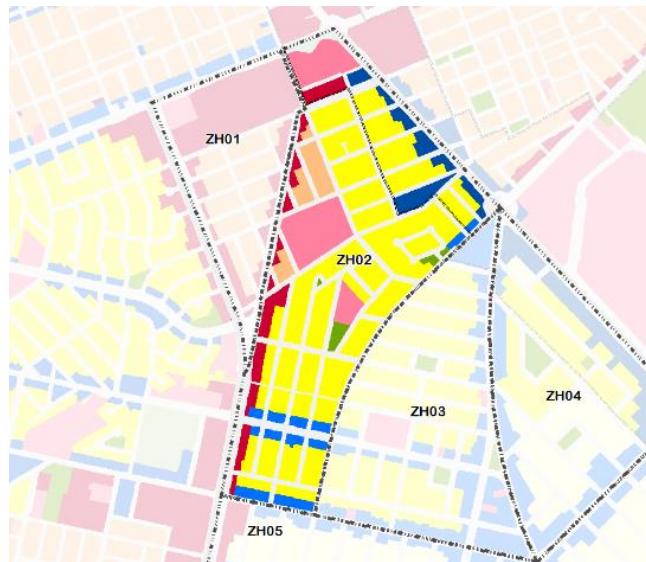
#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



**DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO**  
**Destaca el uso Habitacional de 13-25viv/ha**



En la zona destaca el uso habitacional con densidad baja de H25, que ocupa el 60.67% de ésta segunda Zona Homogénea, seguido por un 14.34% correspondiente a equipamiento urbano y en tercer lugar un 7.30% de comercio y servicios.

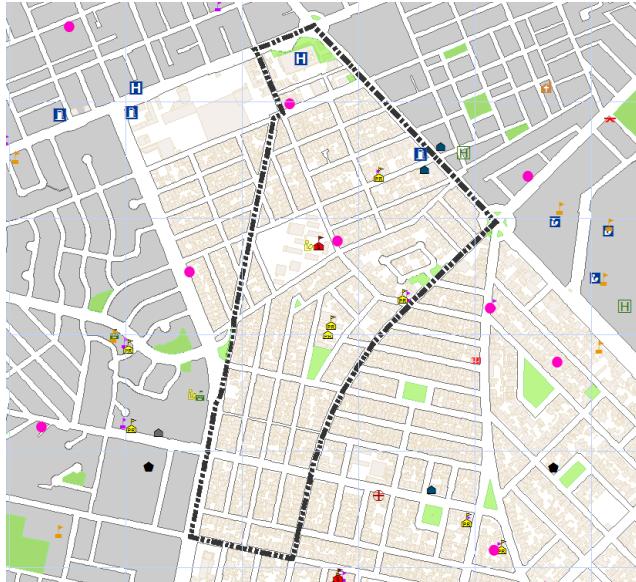


La Zona Habitacional Orozco e Insurgentes, como se mencionó anteriormente destaca por su uso habitacional con densidad media baja, la cual contempla predios que van entre los 100m<sup>2</sup> y los 1,000m<sup>2</sup> aproximadamente, presentando una buena consolidación en el sector, dichos usos se ven complementados por corredores comerciales con servicios básicos, en donde el corredor Ortiz Mena y Universidad son los más intensos.

En cuanto al estado de los corredores comerciales, el de Insurgentes no cuenta con la consolidación deseada, y suele convertirse en una vialidad de afluencia solo por trayecto, no como punto de atracción.

En la Calle Ahuehuete entre Av. Universidad y Av. Insurgentes se detectaron problemáticas en cuanto a la planeación y aplicación de estacionamiento, la movilidad peatonal se ve duramente afectada por vehículos y recorridos poco consolidados.

**EQUIPAMIENTO**  
/ZH02 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040



#

**EQUIPAMIENTO ZH02**

2	Preescolar
4	Primaria
1	Secundaria
7	Recreación
2	Guarderías
1	Gasolineras
1	Biblioteca
1	Hospital

Este sector barrial cuenta con características suficientes para su desarrollo, se encuentran dentro del polígono diversos puntos educativos, como la Primaria Luis Urias y la Escuela Sec.Tec.2. Las cuales brindan servicio a buena parte del polígono San Felipe y a diferentes zonas colindantes. Se identificó el parque la Loma.

Hablando de conectividad sus vialidades se encuentran en su totalidad pavimentadas y en condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades cotidianas de sus usuarios.



**CORREDORES**  
URBANOS  
/ZH02 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040

Sus principales vialidades son la Av. Universidad, en uno de sus tramos más importantes en cuanto a movilidad se refiere; Dentro de la zona se dan recorridos propios de, estudiantes de la Secundaria Estatal 2 y del COBACH 3, siendo necesario contemplar los recorridos diarios sobre todo en horas pico.

**POTENCIALES:**

- a) Áreas de recreación y deporte con potencial para desarrollo de actividades.
- b) Zona Habitacional consolidada.
- c) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

**PROBLEMÁTICAS:**

- a) Invasión al espacio público por construcción o estacionamiento.
- b) Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.
- c) Daño a la imagen urbana por saturación de anuncios y letreros.
- d) Establecimientos en sector habitacional.

## ZONA HOMOGÉNEA 03

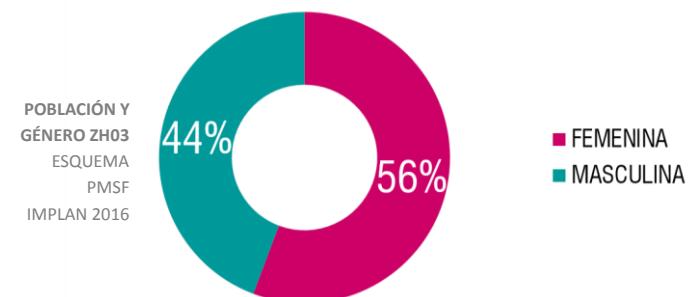
### ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES

*Área de Referencia:* C. Fernando de Borja, Av. Pascual Orozco, C. Antonio de Montes y C. Fernando de Borja.

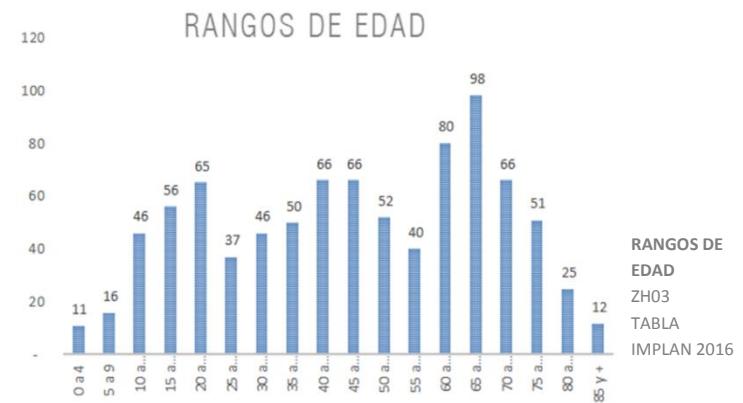


La Zona Habitacional Antonio de Montes cuenta una superficie de 247,905.15 m<sup>2</sup> y una población de 1300 habitantes, alcanzando una densidad de población de 54.69 Hab/Has y una densidad de vivienda de 21.92 Viv/Has.

POBLACIÓN POR GÉNERO

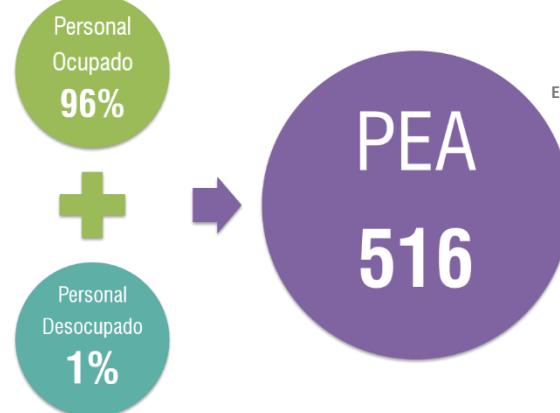


En la ZH03 se encontró que el rango de edad más alto es el de 65 a 69 y sus habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento especial, como espacios de recreación para personas de la tercera edad, hospitales o centros de salud, ya que el polígono solo cuenta con dos clínicas, en la zona destaca la población femenina con un 56% sobre un 44% de población masculina.



Así mismo 516 personas son económicamente activas, de las cuales 493 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 96% de la población y 3 personas corresponden al 1% del personal desocupado, y 20 personas que no se encuentran especificadas.

## POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

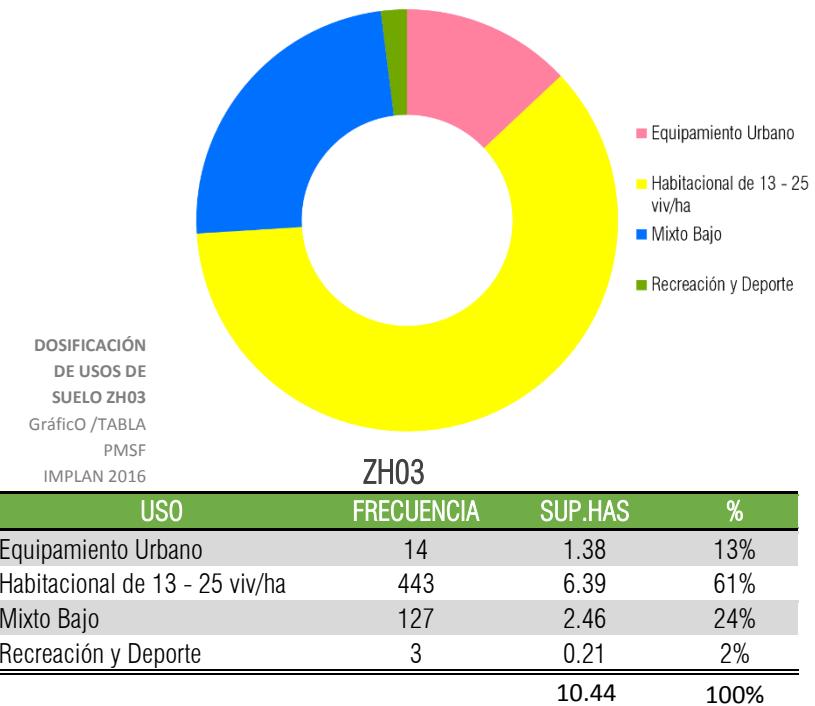


## CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH03

### ESQUEMA PMSF

#### IMPLAN 2016

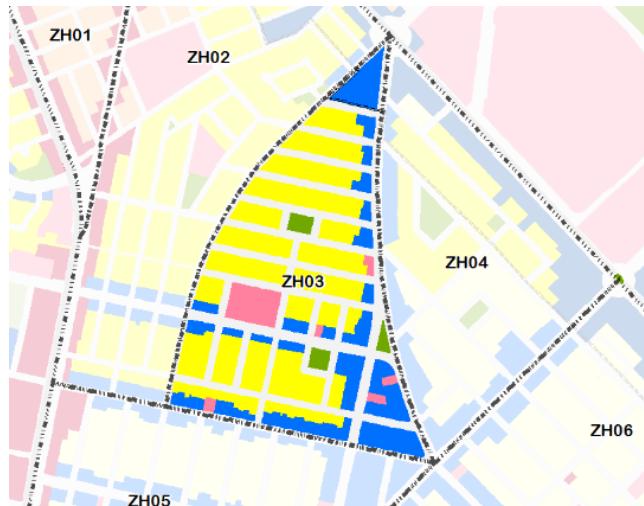
**DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO**  
**Destaca el Uso Habitacional de 13-25viv/ha.**



**En cuanto a los usos de suelo destacan:**

- El uso Habitacional con densidad H25 ocupando un 60.78% el,
- El uso Mixto bajo ocupando un 29.11%
- Equipamiento Urbano ocupando un 6.56%

La ZH03 se muestra como una zona habitacional de densidad media ya consolidada, por tanto se hace evidente la clasificación de éste sector como una zona con propiedades y aptitudes barriales.

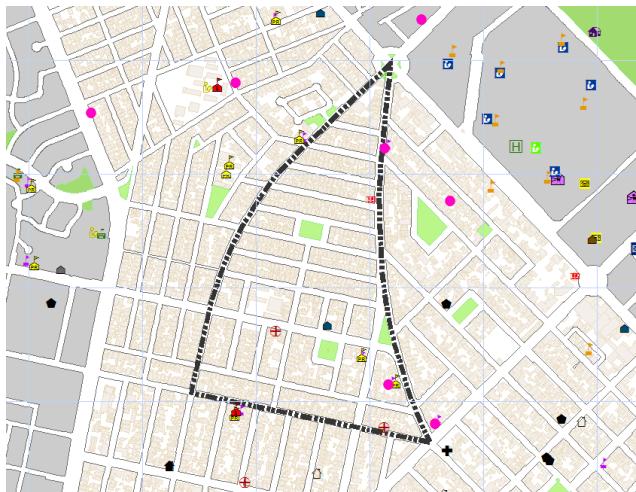


Sus predios van en promedio desde los 200 m<sup>2</sup> hasta los 500 m<sup>2</sup> de superficie.

La presencia de vivienda y estilo de vida tipo barrial destacan, por su cercanía a servicios, abarrotes, parques y equipamiento.

Los planteamientos en pro del peatón no se ven muy favorecidos en el sector. Las banquetas son pequeñas o interrumpidas por estacionamientos y cruces peatonales muy largos que generan inseguridad al usuario. Sin embargo existen remanentes en el sector que presentan cualidades idóneas para implementar propuestas a favor del peatón y del ordenamiento urbano. Lo anterior ubicado en el parque del árbol petrificado y en el crucero de Av. Pascual Orozco con Av. Universidad.

EQUIPAMIENTO  
/ZH03 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040



#	EQUIPAMIENTO ZH03
2	Preescolar
2	Primaria
4	Parque, Jardín, Recreativo
2	Clínica
1	Guardería

Su equipamiento se conforma por: la Primaria ESFER Salesianos y 4 parques incluyendo; el parque de el árbol petrificado, la plaza cimientos y por último el parque Glandorf. Como equipamiento del subsistema educativo se localizó únicamente una escuela primaria, y una guardería como parte de asistencia social.

Los corredores urbanos cuentan con grandes aptitudes y potencial de desarrollo, siendo los principales La Av. Pascual Orozco y la Av. Glandorf, las cuales sin duda resguardan una fuerte cantidad de actividades económicas que elevan la plusvalía de la zona, y que sin lugar a dudas requieren de un ordenamiento y rigidez en cuanto a la aplicación de reglamentos y lineamientos ya establecidos. Lo anterior debido a la problemática en cuanto a invasión de banquetas por estacionamientos.

#### En cuanto a movilidad en el sector se destacan:

La Av. Glandorf es una de las principales avenidas de todo el polígono, siendo una de las que podrá sin lugar a dudas reforzar éste corredor urbano.

Ésta misma Avenida cuenta con un total de 6 carriles, los cuales en un sentido de Este a Oeste (siendo recorridos principalmente provenientes del centro) se convierte en un punto atractivo y céntrico para el desarrollo de diversas actividades de servicios, o comerciales como restaurantes y despachos. En casos similares encontramos la Av. Pascual Orozco.



CORREDORES  
URBANOS  
/ZH03 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040

#### POTENCIALES:

- a) Zona Habitacional consolidada.
- b) Presencia de grandes áreas subutilizadas.
- c) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- d) Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

#### PROBLEMÁTICAS:

- a) Estacionamiento genera aglomeraciones viales en vialidad principal (Av. Glandorf) en horarios recurrentes provocados por Equipamiento.
- b) Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos.
- c) Enfoque peatonal e incluyente en el polígono

## ZONA HOMOGÉNEA 04

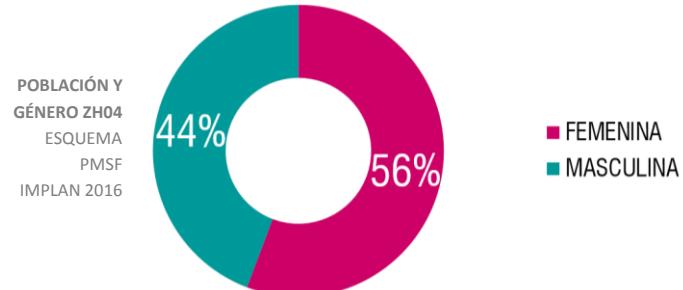
## ZONA HABITACIONAL OROZCO Y DIVISIÓN DEL NORTE

*Área de Referencia:* Av. Pascual Orozco, Av. Universidad y Av. División del Norte.

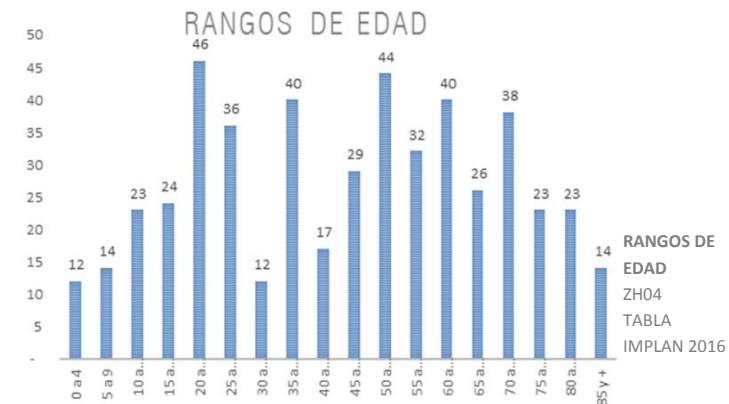


La Zona Habitacional Orozco y División del Norte cuenta con una superficie de 234,699.72 m<sup>2</sup> y una población de 678 habitantes, alcanzando una densidad de población de 30.72 Hab/Has y una densidad de vivienda de 13.27 Viv/Has.

## POBLACIÓN POR GÉNERO

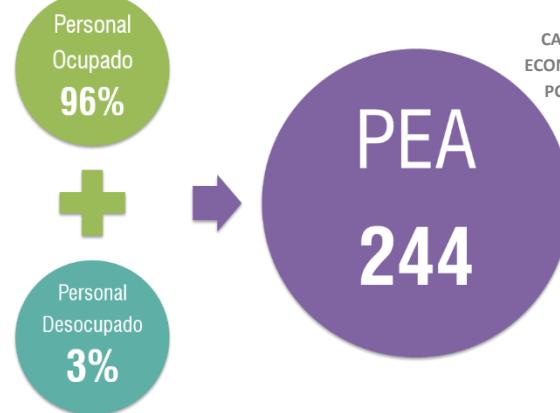


En la ZH04 se encontró que el rango de edad más alto es el de 25 a 29, y sus habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento urbano nuevo, como centros de recreación y deporte, guarderías, preescolares, primarias ya que es un tipo de población propenso a crecer. En la zona destaca la población femenina con un 56% sobre un 44% de población masculina.



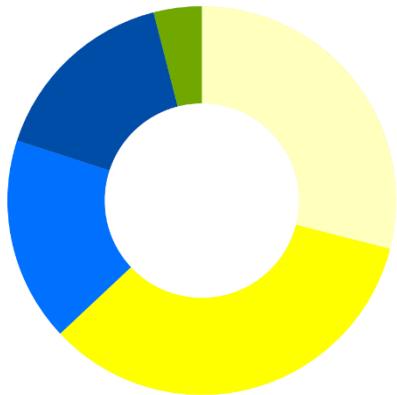
Así mismo 244 personas son económicamente activas de las cuales 234 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 96% de la población y 8 personas corresponden al 3% del personal desocupado, y 2 personas que no se encuentran especificadas.

## POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



**DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO**  
**Destaca: Habitacional de 13-25viv/ha**

DOSIFICACIÓN  
DE USOS DE  
SUELO ZH04  
GRÁFICO /TABLA  
PMSF  
IMPLAN 2016



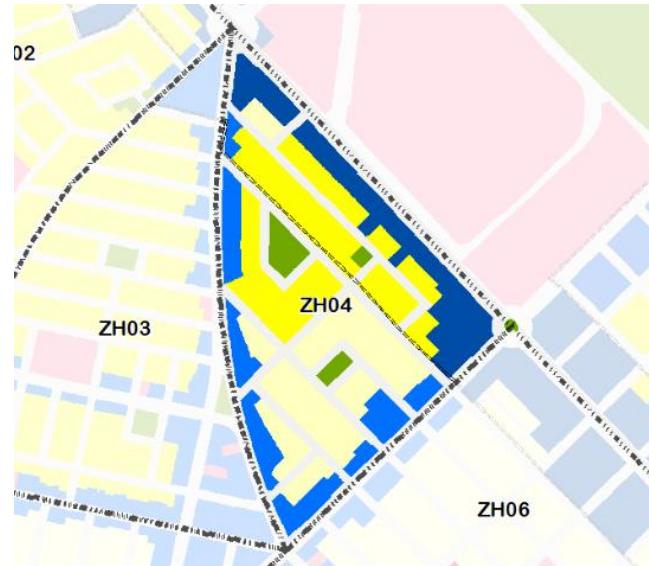
- Habitacional de 5-12 viv/ha
- Habitacional de 13- 25 viv/ha
- Mixto Bajo
- Mixto Intenso
- Recreación y Deporte

ZH04

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	103	5.65	29%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	124	6.54	34%
Mixto Bajo	46	3.34	17%
Mixto Intenso	36	3.15	16%
Recreación y Deporte	4	0.84	4%
		19.52	100%

**En cuanto a los usos de suelo destacan:**

- El uso Habitacional con densidad media H25, conformando el 34.00%
- El uso Habitacional con densidad baja H12, conformado por el 29%
- Los usos Mixtos, conformando un 16% de uso Mixto Intenso y un 17% de uso Mixto Bajo, localizados en los corredores urbanos de la zona.



USOS DE SUELO  
/ZH04 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040

Sus predios oscilan entre los 108.60 m<sup>2</sup> y los 6,435.62 m<sup>2</sup>, debido a las densidades habitacionales bajas.

El sector es en esencia habitacional, resguardado por corredores urbanos que presentan problemáticas de imagen urbana y preferencia peatonal. En la mayoría de sus puntos las aceras se ven interrumpidas y carecen de continuidad, los pasos peatonales son escasos y no tienen señalizaciones adecuadas. La imagen urbana mantiene los corredores urbanos con locales que se muestran improvisados.

EQUIPAMIENTO  
/ZH04 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040



#	EQUIPAMIENTO ZH04
2	Preescolar
1	E. Profesional
3	Guardería
1	A.S. Grupos Vulnerables
4	Recreación

Su equipamiento se conforma por: 4 puntos de recreación y espaciamiento, entre los que se identifica el parque San Felipe el Grande y Jardín Vista Hermosa ubicados en el centro de nuestra Zona analizada. También se identificaron puntos de asistencia social donde se incluye una asociación de atención a Grupos Vulnerables y 3 guarderías.

#### **En cuanto a movilidad en el sector se destacan:**

La ZH04 se enmarca por un corredor de primer orden que es la Av. Universidad, vialidad de alto tráfico que resguarda el sistema BRT de transporte público “ViveBus”.

De igual forma en la envolvente del polígono se encuentra la Av. Pascual Orozco en su tramo de Av. Universidad a División del Norte. La Av. Pascual Orozco contiene diversos tipos de locales comerciales y de servicios con un flujo importante de usuarios.

El tramo correspondiente de Av. División del Norte se caracteriza por la presencia de una cicloruta, que mantuvo su funcionamiento por una temporada, y en la actualidad se ve obstruida por vehículos que ocupan dicho carril como estacionamiento o de tránsito.

CORREDORES  
URBANOS  
/ZH04 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040



#### **POTENCIALES:**

- a) Zona Habitacional consolidada.
- b) Detección de áreas subutilizadas.
- c) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- d) Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

#### **PROBLEMÁTICAS:**

- a) Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
- b) Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
- c) Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
- d) Imagen Urbana afectada por letreros y anuncios, principalmente en corredores urbanos.

## ZONA HOMOGÉNEA 05

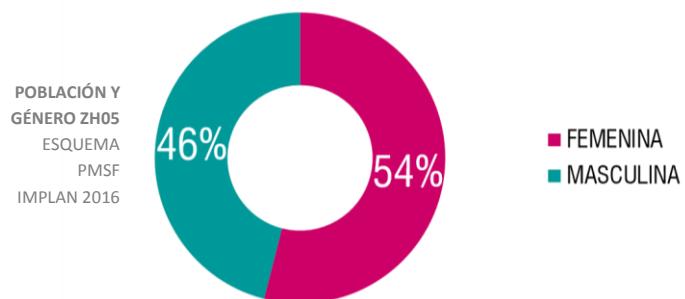
### ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES Y ULLOA

*Área de Referencia:* Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes, Av. División del Norte, C. Ignacio Rodríguez Gallardo y Av. Antonio Deza y Ulloa.



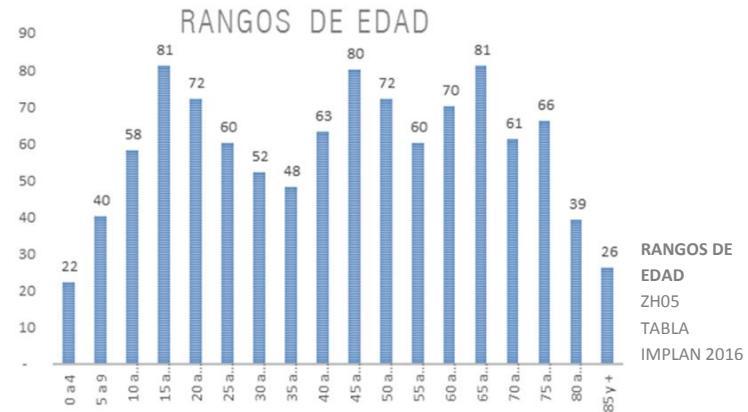
La Zona Habitacional Antonio de Montes y Ulloa cuenta con una superficie de 438,726.98 m<sup>2</sup> y una población de 1,488 Habitantes, alcanzando una densidad de población de 38.40 Hab/Has y una densidad de vivienda de 15.79 Viv/Has.

#### POBLACIÓN POR GÉNERO



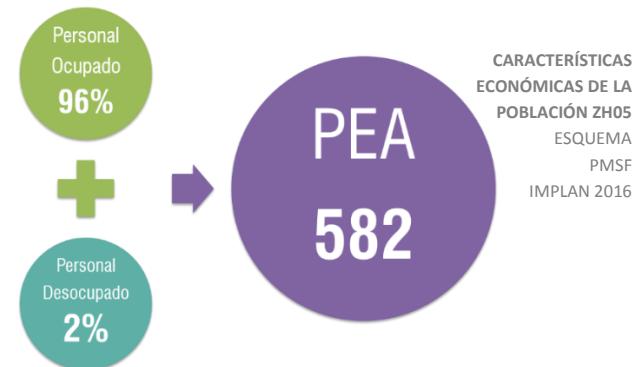
En la ZH4 se encontró que los rangos de edades son de 15 a 19 y de 65 a 69, estos varían mucho ya que es una de las zonas mas grandes del polígono.

Los habitantes pueden llegar a necesitar algún tipo de equipamiento urbano nuevo, como centros de recreación y deporte, escuelas de educación superior ya que de servicios escolares solo se cuenta hasta el nivel secundario . En la zona destaca la población femenina con un 54% sobre un 45% de población masculina.

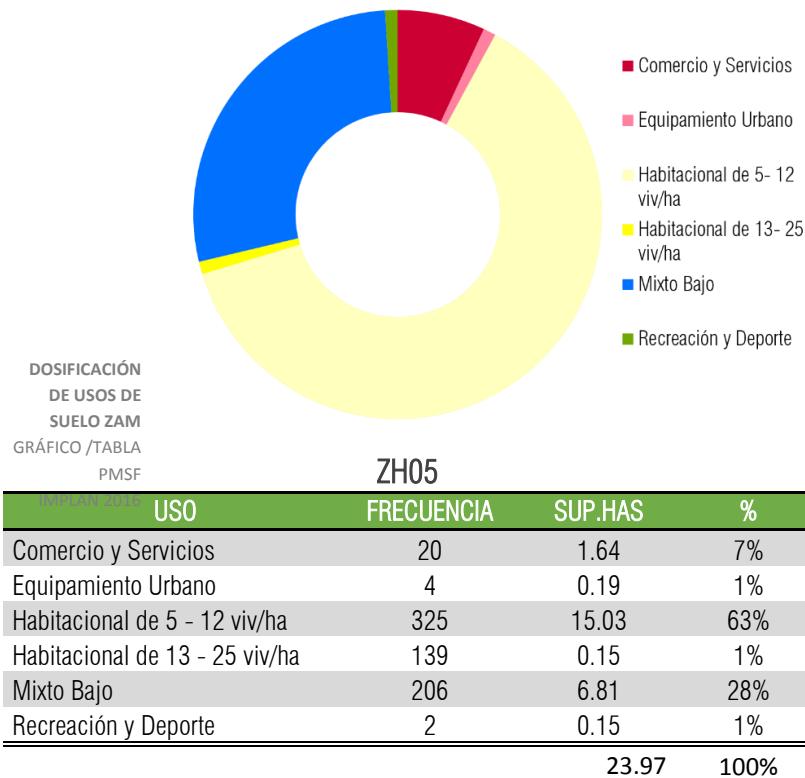


Así mismo 582 personas son económicamente activas de las cuales 560 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 96% de la población y 12 personas corresponden al 2% del personal desocupado, y 10 personas que no se encuentran especificadas.

#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



**DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO**  
**Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha**

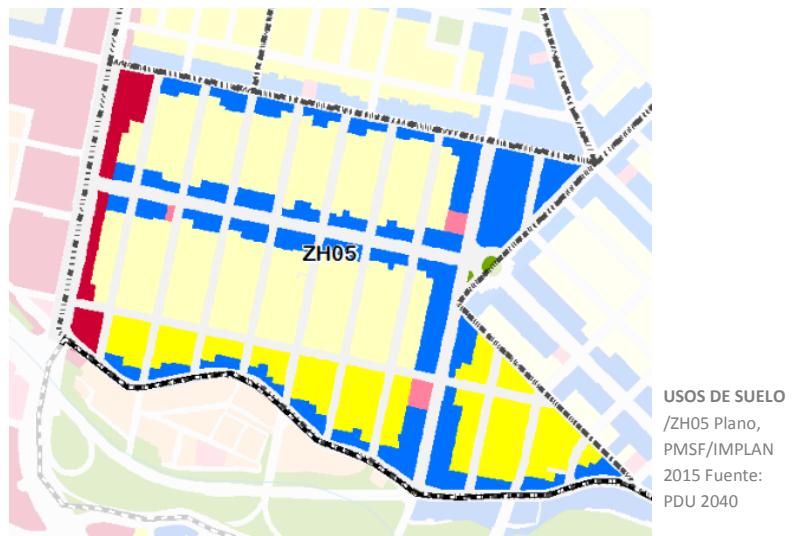


**En cuanto a los usos de suelo destacan:**

- El uso Habitacional con densidad Baja H12 conformando un 45.83%, del polígono
- El uso Mixto Bajo conformando un 28.41% el cual se encuentra en los corredores urbanos que impulsan y resguardan la zona.
- El uso Habitacional con densidad media H25 tan solo con un 19.38%.

Las superficies de los predios reflejan las densidades bajas, donde se encuentran áreas entre los 102.71m<sup>2</sup> y los 5,662.10 m<sup>2</sup> aproximadamente

Ésta zona homogénea resguarda también parte del nodo urbano de uso mixto localizado entre Av. San Felipe, Trasviña y Retes y División del Norte.



Se detectan problemáticas en cuanto a la invasión del espacio público, y en algunos puntos de la zona la falta de cumplimiento al reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones se muestra muy evidente.

La ZH05 resguarda en su uso habitacional diversos sitios que fungen como oficinas, servicios, o incluso comercios, sin embargo persiste el giro habitacional, y el sentido de barrio.



#	EQUIPAMIENTO ZH05
3	Preescolar
2	Primaria
2	Secundaria
3	Asilo
2	Guardería
1	Clinica

En cuanto a equipamiento se refiere, en materia de asistencia social, existen dos guarderías y un asilo de cuidado para personas mayores; en el rubro educativo se identificaron siete puntos desde preescolar hasta nivel secundaria, por lo que su abasto a nivel barrial se encontraría cubierto de contar con algún área para la recreación o esparcimiento de los usuarios del sector. Cabe mencionar que se detectan remanentes urbanos dentro de la zona que pueden ser aprovechadas como espacios enfocados a dicho efecto.

#### **En cuanto a movilidad en el sector se destacan:**

El Blvd Ortiz Mena, en su tramo de Av. Deza y Ulloa a Antonio de Montes, caracterizado por su desarrollo vial de fuerte afluencia vehicular, sin embargo se muestra evidente la preferencia vehicular en el tramo, el cual a pesar de sus recientes renovaciones continúa sin presentar banquetas continuas y pasos peatonales.

Seguida a ella se encuentra la Av. Trasviña y Retes, como corredor de un solo sentido, con presencia de diversas actividades económicas.



También se encuentra la Av. Deza y Ulloa la cual es una vialidad primaria con características destacables en cuanto a conectividad hacia el centro de población proveniente de Av. La Cantera o Blvd. Ortiz Mena.

#### **POTENCIALES:**

- a) Zona Habitacional consolidada.
- b) Presencia de predios y lotes amplios, con potencial de desarrollo.
- c) Zona con mayor número de construcciones de valor Arquitectónico.
- d) Remanentes urbanos con características para desarrollo de espacios públicos.
- e) Av. Trasviña y Retes con potencial para impulso como corredor económico.

#### **PROBLEMÁTICAS:**

- a) Invasión al espacio público por estacionamientos de locales y establecimientos comerciales o de servicios.
- b) Aceras poco idóneas para el peatón, carecen de continuidad y presentan obstrucciones.
- c) Ausencia de pasos peatonales y señalizaciones de los mismos.
- d) Sin criterio y visión de inclusión, banquetas sin rampas en sus puntos de acceso o incorporación, ni señaléticas preferenciales.

## ZONA HOMOGÉNEA 06

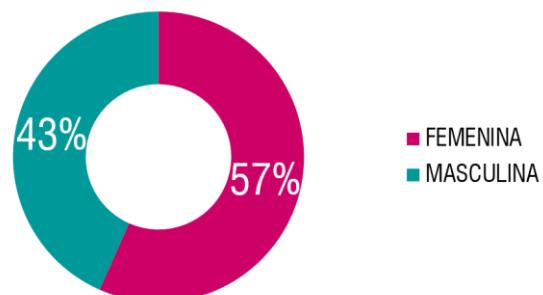
# ZONA HABITACIONAL DIVISIÓN DEL NORTE Y ULLA

*Área de Referencia:* Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, C. Ignacio Rodríguez y Av. División del Norte.



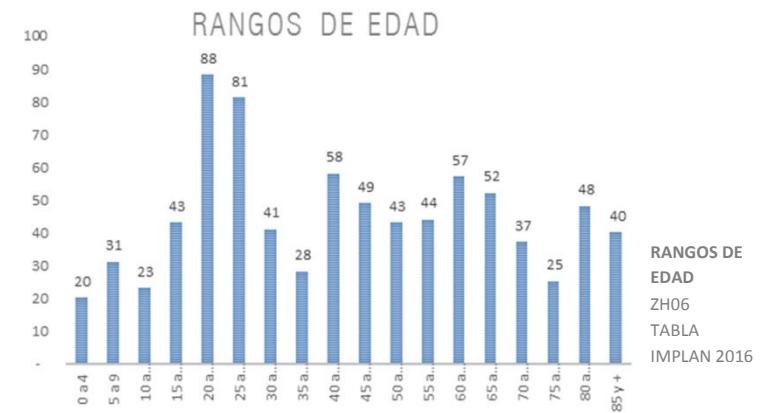
La Zona Habitacional División del Norte y Ulloa cuenta con un superficie de 504,495.40 m<sup>2</sup> y una población de 1,464 habitantes, alcanzando una densidad de población de 33.63 Hab/Has y una densidad de vivienda de 13.02 Viv/Has.

## POBLACIÓN POR GÉNERO



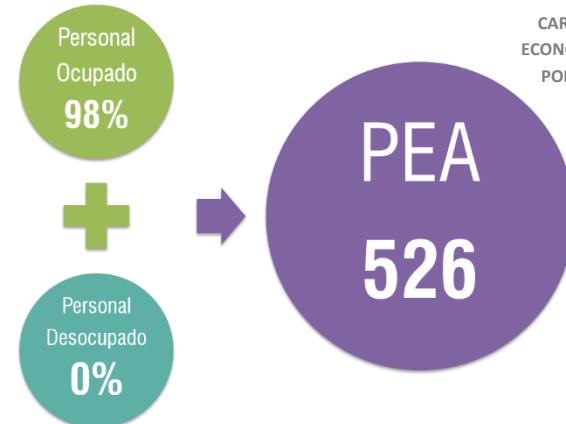
POBLACIÓN Y  
GÉNERO ZH06  
ESQUEMA  
PMSF  
IMPLAN 2016

En la ZH06 se encontró que el rango de edad es de 20 a 24, siendo la zona más grande del polígono, y cuenta con un equipamiento urbano adecuado, aunque se propone ampliar este rubro ya que es una zona con mucho potencial. En la zona se destaca la población femenina con un 57% sobre un 43% de población masculina.



Así mismo 526 personas son económicamente activas de las cuales 519 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 98% de la población y no se encontró personal desocupado, sin embargo 7 personas no se encuentran especificadas.

## POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



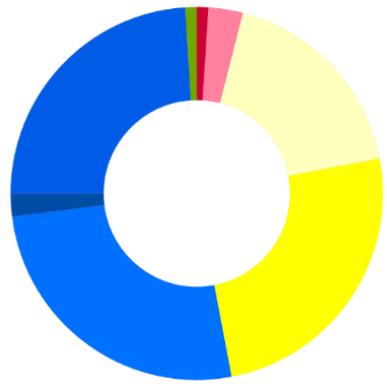
# CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN ZH06

## ESQUEMA PMSF

### IMPLAN 2016

### DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

**Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha**



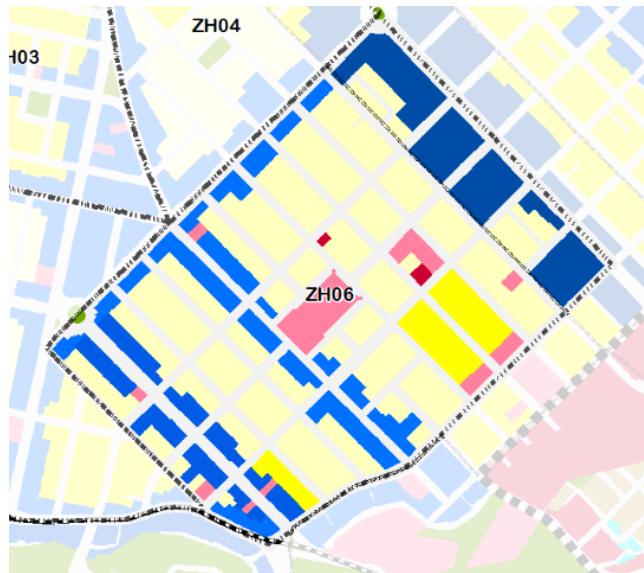
■ Comercio y Servicios  
 ■ Equipamiento Urbano  
 ■ Habitacional de 5 - 12 viv/ha  
 ■ Habitacional de 13 - 25 viv/ha  
 ■ Mixto Bajo  
 ■ Mixto Intenso  
**DOSIFICACIÓN**  
 ■ Mixto Moderado  
**SUELO Z06**  
 GRÁFICO /TABLA  
 PMSF  
 IMPLAN 2016

ZH06

USO	FRECUENCIA	SUP.HAS	%
Comercio y Servicios	4	0.16	1%
Equipamiento Urbano	16	0.39	3%
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	411	2.31	18%
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	51	3.11	25%
Mixto Bajo	78	3.26	26%
Mixto Intenso	24	0.23	2%
Mixto Moderado	52	3	24%
Recreación y Deporte	2	0.15	1%
	12.61		100%

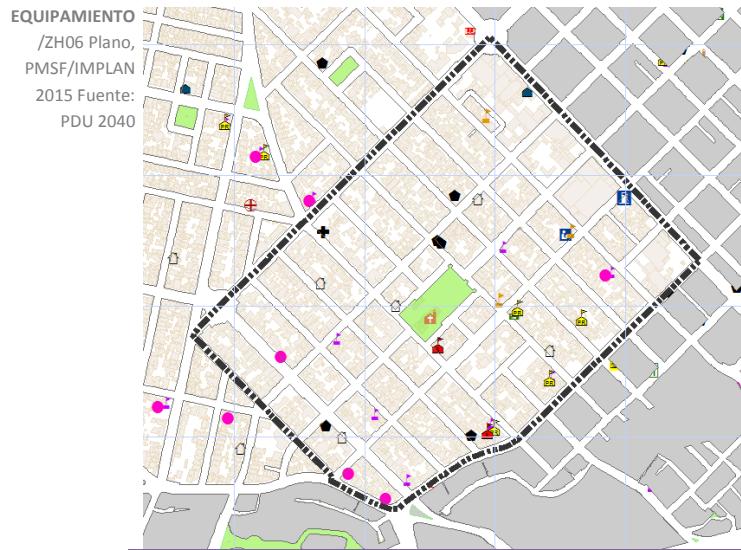
**En cuanto a los usos de suelo destacan:**

- El uso Habitacional con densidad Baja H12 ocupa el 51.93% de la superficie del polígono
- El uso Mixto Bajo el 13.63% y el uso Mixto Intenso el 13.60%, que se ubican a través de los corredores urbanos que definen la poligonal homogénea en vialidades como Trasviña y Retes, Antonio de Montes y Av. Universidad.



Su densidad baja se proyecta en la zona reflejando predios que van desde los 100.37m<sup>2</sup> hasta los 6mil m<sup>2</sup> en promedio de superficie. Lo anterior genera diversas problemáticas en cuanto a los desarrollos que el sector maneja, por tanto es importante delimitar puntos al igual que en la ZH05, de giros que cambian con finalidades de servicios o negocios.

Esto no es del todo malo, sin embargo una de las metas establecidas por parte del PDU2040 es alcanzar el desarrollo de la ciudad de un modo ordenado y coherente. Para tal efecto es necesario involucrar este tipo de usos al interior de áreas meramente habitacionales donde se generan conflictos de estacionamiento, de invasión al espacio público y de inseguridad.



#	EQUIPAMIENTO ZH06
7	Preescolar
4	Primaria
2	Secundarias
1	Bachillerato
3	Profesional
4	Guardería
1	Gasolinera
1	Recreación

Realizando un análisis de equipamiento se detectó un abasto suficiente de servicios escolares, los cuales en su mayoría son casa habitación que funcionan como escuelas y guardería de tipo privado. También se localiza la guardería No.2 del IMSS ubicado en la Calle Ortiz de Campos siendo considerada como una de las más importantes a nivel ciudad, debido a su capacidad y tipología de servicio.

Como espacio de recreación en un punto central del polígono se ubica el parque San Felipe, siendo el predio que resguarda a su vez el templo de San Felipe, siendo así que funciona como un área de meditación y recreación para familias del sector.



Al hablar de la movilidad del polígono es importante destacar su cercanía al centro urbano, siendo uno de los desarrollos más antiguos de la ciudad.

#### **En cuanto a movilidad en el sector se destacan:**

La Av. Universidad, vialidad de primer orden que resguarda el servicio BRT de transporte Público “ViveBus”

#### **POTENCIALES:**

- a) Zona Habitacional consolidada.
- b) Áreas subutilizadas identificadas.
- c) Parque y Templo de San Felipe
- d) En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- e) Ciclovías ya existentes en la zona.
- f) Equipamiento Educativo y de asistencia social destacable para el polígono.

#### **PROBLEMÁTICAS:**

- a) Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
- b) Falta de consolidación de las Ciclovías ya establecidas en el polígono.
- c) Invasión de espacios públicos por estacionamientos.
- d) Posible falta a reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones de los usos establecidos

## ZONA HOMOGÉNEA 07

### ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

*Área de Referencia:* Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Ocampo, Av. Independencia y Calle Juan José Escudero.

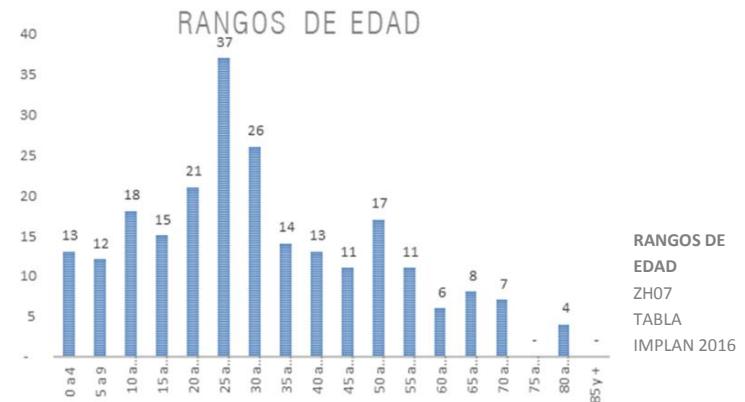


Por último se encuentra la Zona Amortiguamiento, con una superficie de 149,011.52 m<sup>2</sup> y una población total de 345 habitantes, alcanzando una densidad de población de 23.15 Hab/Has y una densidad de vivienda de 13.69 Viv/Has.

#### POBLACIÓN POR GÉNERO

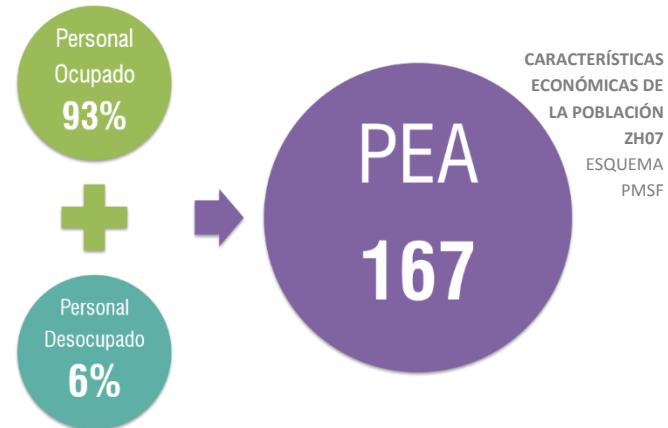


En la ZH07 de Amortiguamiento destaca la población femenina con un 52%, sobre un 48% de población masculina. El rango de edad más alto es de 25 a 29, por lo cual se propone aumentar el equipamiento urbano de acuerdo a las necesidades de los habitantes de estas edades como por ejemplo: guarderías, preescolares, primarias, recreación y centros de salud.



Así mismo 167 personas son económicamente activas, de las cuales 156 pertenecen al personal ocupado que corresponde al 93% de la población y 10 personas corresponden al 6% del personal desocupado y solo una persona no se encuentra especificada.

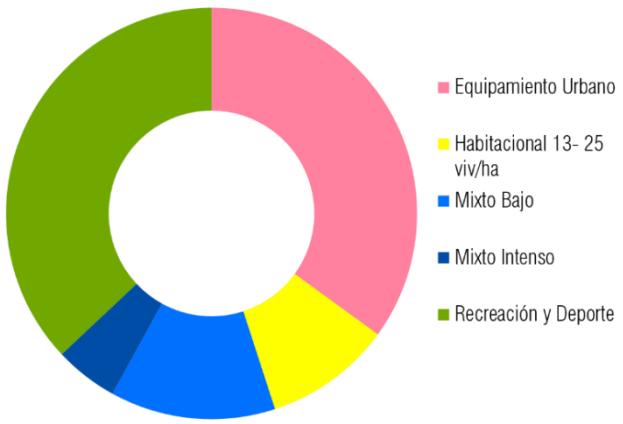
#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



## DOSIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

**Destaca: Equipamiento urbano**

DOSIFICACIÓN  
DE USOS DE  
SUELO ZAM  
GRÁFICO /TABLA  
PMSF  
IMPLAN 2016



ZAM

- Equipamiento Urbano
- Habitacional 13- 25 viv/ha
- Mixto Bajo
- Mixto Intenso
- Recreación y Deporte



Esta zona homogénea resguarda también parte del nodo urbano de uso mixto localizado entre Av. San Felipe, Trasviña y Retes y División del Norte.

Se detectan problemáticas en cuanto a la invasión del espacio público, y en algunos puntos de la zona la falta de cumplimiento al reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones que se muestra muy evidente.

La ZH07 de amortiguamiento mantiene en el uso habitacional diversos sitios que fungen como oficinas, servicios, o incluso comercios, sin embargo persiste el giro habitacional, y el sentido de barrio. Sin embargo se identifica una baja consolidación del sector en zonas habitacionales, donde las viviendas en algunos casos se encuentran en un proceso constante de construcción o cuentan con techumbres de lámina y cartón. Lo anterior se encuentra en un entorno donde se hace evidente la necesidad de zonas amigables y espacios públicos de calidad.

### En cuanto a los usos de suelo destacan:

- El uso de Recreación y deporte ocupando el 37% de la superficie total del polígono
- El Equipamiento Urbano con un 35%
- El uso Habitacional con densidad de 13 a 25 Viv/Ha H25, concentrado entre Av. Independencia y Calle 9<sup>a</sup>, ocupando un 10%
- El uso Mixto Bajo con solo un 13%

La denominación de Zona de Amortiguamiento recae en su colindancia con el Programa Maestro del Centro

EQUIPAMIENTO  
/ZH07 Plano,  
PMSF/IMPLAN  
2015 Fuente:  
PDU 2040



#	EQUIPAMIENTO ZHAM
2	Grupos Vulnerables
1	Auditorio
1	Unidad Médica Familiar
1	Centro de Salud
1	Guardería
1	Preescolar

En cuanto a equipamiento encontramos diversos puntos a favor del sector, siendo el más reconocido el Centro de Salud San Felipe, seguido del Auditorio del sindicato de Maestros de la Sección 42, y algunos equipamientos de asistencia social y educativos. Sus áreas habitacionales concentran viviendas poco consolidadas sobre todo si hablamos de la Calle Escudero hacia el sur.



ESTRUCTURA VIAL  
/ZH07 Plano,  
PMSF  
IMPLAN 2016  
Fuente: PDU 2040

**En cuanto a movilidad en el sector se destacan:**  
La Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Ocampo, Av. Independencia y Calle Juan José Escudero.

#### POTENCIALES:

- Colindante al Centro de Población y Plan Maestro del Centro de áreas subutilizadas.
- En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- Cercanía a Parque “El Palomar” lo cual fomenta la recreación y el esparcimiento familiar.
- Se detectaron predios subutilizados y sin construir en el sector, lo cual presenta oportunidades para el desarrollo.
- Presencia de Hoteles, centros médicos, sindicato de maestros y diversos puntos de interés que generan movimiento en el sector.

#### PROBLEMÁTICAS:

- Baja Consolidación Urbana en la zona
- Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
- Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
- Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
- Imagen Urbana afectada incluso en Zonas Habitacionales.

# 9. IDENTIDAD

## INTRODUCCIÓN

La consolidación de cualquier sector de la ciudad que se encuentre en proceso de desordenamiento genera problemáticas, mostrándose como un reflejo de una permanente transformación y adecuación en busca de generar una mayor interacción. Desafortunadamente esto se realiza de un modo improvisado y cambia el sentido original del sector.

Es importante destacar que al abordar el programa de San Felipe, se pretende exaltar la permanencia y la esencia del lugar, su existencia y singularidad barrial, pretendiendo de generar un desarrollo integral de dicho valor, con su arquitectura, sus crecimientos económicos y sobre todo sociales.

Los comportamientos de los usuarios de la zona, se traducen al estudio de la cultura urbana, la cual analiza los comportamientos generalizados dentro de la sociedad en relación a su Ciudad, como por ejemplo las preferencias de consumo y estilos de vida, la participación ciudadana, la vertebración social, el grado de conciencia y compromiso en el desarrollo urbano, la forma de responder hacia la legislación, la cultura sobre la protección del patrimonio, el sentido de arraigo e identidad, y la percepción de los habitantes y visitantes de la Ciudad (imagen urbana), etc.



Tomando en cuenta la cultura urbana podemos decir, que la población identifica ciertas edificaciones de la zona como parte de una memoria colectiva, tal es el caso de las glorietas a la División del Norte o del General Felipe Ángeles, el templo de San Felipe con su gran parque caracterizado por sus frondosas áreas verdes, el parque del árbol petrificado, entre otros. Lo alarmante de dicha situación es que a pesar de que los sitios mencionados son considerados como puntos representativos no solo del sector, sino también de la ciudad, son reconocidos a su vez por ser espacios poco visitados, ya sea por su composición, por la accesibilidad, o incluso por falta de atracción a los mismos.

Lo anterior se traduce en la recuperación de los espacios urbano-arquitectónicos y tradicionales, que son aquellos en los que los valores y desarrollos sociales toman mayor fuerza para la ciudad, estos valores que han sido puestos en peligro por la dinámica de crecimiento detonada en los últimos años.

GLORIETA  
AV. DIVISIÓN  
DEL NORTE  
IMPLAN 2016

## MONUMENTOS, ESCULTURAS Y PUNTOS CULTURALES

Se identificaron diversos monumentos y estatuas que forman parte de la historia y cultura de nuestra ciudad. Cabe destacar que al aplicar el concepto de monumentos o estatuas, hablamos de bienes inmuebles protegidos, y que a partir de dicha declaración se consideran como parte del patrimonio de la Nación, y están declarados como tales en el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicos del INAH, de acuerdo a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos de México.



### MONUMENTO A LA DIVISIÓN DEL NORTE

AV. UNIVERSIDAD Y DIVISIÓN DEL NORTE GLORIETA

Inaugurado el 16 de septiembre de 1956 y realizado en bronce por el escultor chihuahuense Don Ignacio Asúnsolo. Es

una estatua ecuestre que simboliza a la División del Norte, que comandó el General Francisco Villa durante la etapa más importante de la Revolución Mexicana. Constituye un homenaje de los chihuahuenses dedicado a los hombres que lucharon en dicha época histórica.

Se le conoce popularmente como Monumento a Villa, debido a que para muchos constituye una estatua del legendario Centauro del Norte.



### MONUMENTO ÁRBOL PETRIFICADO

AV. PASCUAL OROZCO  
Y AV. GLANDORF  
PARQUE

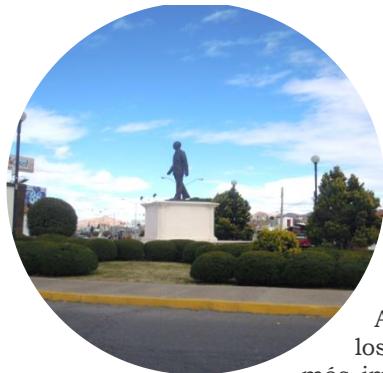
Bajo la leyenda “A la ciudad de Chihuahua maestros y alumnos del Instituto Regional ÁRBOL PETRIFICADO Origen rancho el Espejo Municipio de Camargo, Museo de Paleontología del Instituto Regional. Octubre de 1980”.



### MONUMENTO AL GRAL. FELIPE ÁNGELES

TRASVIÑA Y RETES Y DIVISIÓN DEL NORTE GLORIETA

Dedicado a la memoria de quien se distinguió como uno de los militares más preparados durante la Revolución Mexicana: el General Felipe Ángeles. Nació en el Estado de Hidalgo y cursó estudios militares en México y Francia. Siendo un destacado miembro del ejército porfirista, se unió al movimiento revolucionario encabezado por Francisco I. Madero, quien lo consideró como uno de sus hombres de confianza. Por su experiencia en artillería y sus conocimientos de estrategia fue comisionado a la División del Norte, donde contribuyó con el Gral. Francisco Villa, para lograr importantes triunfos a favor de la revolución. Dicha estatua en bronce, es obra del escultor Carlos Espino.



### ESTATUA DEL LIC. ANTONIO ORTIZ MENA

BLVD. ORTIZ MENA Y  
AV. FRANCISCO VILLA  
CRUCERO

Representa al  
chihuahuense, Lic.

Antonio Ortiz Mena, uno de los políticos y economistas más importantes en la historia de México. Abogado de profesión, fue Secretario de Hacienda y encargado la conducción económica del país en los sexenios de Adolfo López Mateos y Gustavo Díaz Ordaz, logrando la estabilidad monetaria y el crecimiento económico sostenido. Fue además, director del Banco de México y del Banco Interamericano de Desarrollo.



### ESTATUA AL GRAL. PASCUAL OROZCO

AV. PASCUAL OROZCO  
Y AV. UNIVERSIDAD  
CRUCERO

Homenaje al Chihuahuense Gral. Pascual Orozco, uno de los más destacados militares del movimiento revolucionario. A él se debe la toma de Ciudad Juárez, factor fundamental en la caída de Porfirio Díaz.



### MONUMENTO AL GRAL. LÁZARO CÁRDENAS

AV. UNIVERSIDAD Y  
AMÉRICAS  
CRUCERO

Dedicado a honrar la memoria de uno de los discípulos más allegados del Gral. Plutarco Elías Calles. Combatió con él en varias batallas, alcanzando los más altos puestos militares. Fue gobernador de Michoacán y Presidente de la República en el período 1934-1940, durante el cual efectuó la Reforma Agraria eliminando el latifundismo y proclamó la expropiación petrolera.

## ARQUITECTURA

Con frecuencia las tareas de mejoramiento de la imagen urbana se han abordado desde un punto de vista funcionalista y estético, sin considerar el aspecto social y humano a partir de los cuales la imagen urbana y la ciudad misma, toman significado e importancia para sus habitantes.

Sin embargo, la imagen urbana engloba más elementos, que simplemente el estado físico que deben tener las edificaciones ya sea que tengan valor arquitectónico o no, como es la concepción, disfrute e identificación de las personas con su colonia y/o barrio, con los espacios en donde desarrolla sus actividades y se interrelaciona con el resto de la comunidad y en donde expresa sus tradiciones, razón por la cual, la imagen urbana de la ciudad se convierte en un elemento importante para la población.

San Felipe, uno de los fraccionamientos más antiguos de la ciudad de Chihuahua resguardando un patrimonio arquitectónico único, que contempla arquitectura que data dese los años (50) hasta la actualidad.

Algunas de las corrientes arquitectónicas más importantes que podemos encontrar dentro del fraccionamiento son:

- Modernismo (años 60-70)
- Postmodernismo (años 80)
- Californiano (años 50)
- Entre otras.

Es importante aprender a identificar las diferentes tipologías arquitectónicas que se presentan dentro del fraccionamiento, para poder seleccionar las propiedades que cuentan con un valor arquitectónico de consideración y proteger el patrimonio histórico que aportan a nuestra ciudad.

## IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA

Como anteriormente se comenta, el sector San Felipe presenta una riqueza invaluable en cuanto al desarrollo de la arquitectura se refiere, diversas corrientes y tipologías arquitectónicas se encuentran reflejadas con gran intensión, siendo así que al recorrer el sector es evidente descubrir los tiempos de origen, y descubrir las diversas modas y costumbres de dichas épocas.

Con la finalidad de ordenar e identificar el valor arquitectónico del sector se mencionan ciertas características de cada lapso, evidenciando las inmensas aportaciones artísticas que el sector realiza a la arquitectura no solo de la zona, si no de la ciudad.

A continuación se realiza una breve descripción de diversas tipologías y corrientes destacables de la zona San Felipe, clasificadas por décadas, pudiendo realizar así comparativas con los antecedentes históricos y de desarrollo del sector.

## ARQUITECTURA 50's

Siendo el estilo californiano uno de los más destacados de la década de los 50's mostrando techos inclinados de dos o más aguas con tejas en tonos rojizos, ventanas y puertas de doble altura, porches, columnas, molduras y juego de volúmenes en fachadas, son construcciones de viviendas típicas

de los barrios de San Felipe en su primera y segunda etapa.

Las características generales de dicha década arquitectónica son:

- Grandes ventanales
- Juegos de volúmenes en fachada
- Techumbres de 2 o más aguas
- Implementación de tejas en tonos rojizos.
- Mezclas de estilos como por ejemplo materiales que imitaban a la madera combinados con ventanales artísticos

## ARQUITECTURA 60's

Donde su arquitectura destaca por presentar techos cubiertos con asfalto, garajes, jardines delanteros sin vallas para delimitar el terreno, se muestra chimeneas en fachada, terrazas y un tipo de ventana abuhardilladas, la mayoría en una sola planta.

Las características generales de los años 60's son:

- Techos planos cubiertos con asfalto
- Garajes
- Terrazas
- Ventanas abuhardilladas
- Casas más grandes
- Jardines delanteros sin valla para delimitar el terreno
- Jardín exterior para cultivo de hortalizas
- Puertas de entrada de color
- Azulejos termoplásticos
- Chimenea -caldera
- Terminaciones decorativas de plástico para techos
- Importancia predominante en la composición de la fachada
- Profusión de materiales y detalles arquitectónicos
- Uso de colores fuertes y contrastantes en los detalles
- Cornisas, molduras y perforaciones simbólicas

## ARQUITECTURA 70's

En cuanto al valor arquitectónico de los años 70's se identifican diseños más contemporáneos y lineales, amplios ventanales de aluminio, mínima ornamentación, muros de piedra y desniveles en garajes y sótanos.

Las características generales de los años 70's son:

- Diseños más contemporáneos
- Mínima ornamentación
- Formas irregulares.
- Estilo neo-ecléctico
- Ángulos inusuales y estilos asimétricos
- Entradas más prominentes, y ángulos más agudos.
- Prominencia de líneas rectas y
- Amplios ventanales de aluminio



ARQUITECTURA 70's  
Fotografía,  
IMPLAN 2015  
Fuente: Propia

## ARQUITECTURA 80's

El juego generado en los años 80's se basó en la denominada "geometría asimétrica" donde se forman composiciones unificadas en su misma composición.

Las características generales de los años 80's son:

- Falta de simetría
- Perspectiva multifocal
- Rechaza el ornamento
- Falta de simetría
- Gusto por lo inestable
- Diseño no lineal
- Materiales modernos



ARQUITECTURA 80's  
Fotografía,  
IMPLAN 2015  
Fuente: Propia



ARQUITECTURA 70's  
Fotografía,  
IMPLAN 2015  
Fuente: Propia

## PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR

*"No todo espacio libre es necesariamente un jardín, pero todo jardín es un espacio libre"* Mr. J. C. N. Forestier.

El espacio público es indispensable para el desarrollo de la comunidad, a través de él, se contribuye al bienestar físico y mental del individuo, además de bienestar económico de la Ciudad, mediante la renovación de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento (ocio creativo), estos espacios son importantes para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y cumplen con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

En el tema de Espacio Público se consideran parques, jardines y plazas. A continuación se muestra a detalle las características físicas actuales de cada parque/jardín de nuestro Programa Maestro:



PARQUES Y  
JARDINES DEL  
SECTOR /PLANO  
ELABORACIÓN  
PROPIA  
IMPLAN 2015



TEMPLO SAN FELIPE		
C. Estrada Bocanegra y C. Antonio de Montes		
SUPERFICIE	2,900	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	2,600	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	29	%



JARDIN GLANDORF		
Av. Glandorf entre Priv. Del Parque y C. Lazaro de Bajgorri		
SUPERFICIE	2,900	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	1,400	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	48	%



PLAZA CIMIENTOS		
C. Fco. De Cuellar, C. Carbonel, C. Poniente y C. Oriente		
SUPERFICIE	3,400	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	1,080	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	32	%

**JARDIN ARBOL PETRIFICADO**

Av. Glandorf , Av. San Felipe y Av. Pascual Orozco

SUPERFICIE	1,420	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	450	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	53	%

**PARQUE LA LOMA**

C. Carbonel, Priv. Fernando de Borja y C. Cristóbal de Olio

SUPERFICIE	3,340	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	886	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	27	%

**PLAZA ORTIZ MENA**

Bvd. Ortiz Mena, C. Insurgentes, C. Carbonel

SUPERFICIE	858	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	435	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	51	%

**JARDIN VISTA HERMOSA**

C. Carbonel, C. Villa Hermosa y C. Cortez de Monroy

SUPERFICIE	3,000	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	980	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	33	%

**PARQUE SAN FELIPE EL GRANDE**

C. Ortiz de Campos y Priv. Fco. Cuellar

SUPERFICIE	6,800	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	3,180	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE	47	%

**NO IDENTIFICADO**

C. Ortiz de Campos, C. Misioneros y C. Fco. Orozco

SUPERFICIE	850	m <sup>2</sup>
SUP. PERMEABLE	419	m <sup>2</sup>
% PERMEABLE ACTUAL	49	%

## CONTAMINACIÓN VISUAL

En búsqueda de mostrar todas aquellas situaciones que afectan nuestra zona de estudio de una u otra forma, es que decidimos referirnos a la contaminación visual, definiendo lo anterior como el uso excesivo de algunos materiales alterando la estética de paisaje, refiriéndonos a un entorno tanto rural como urbano. Creando una simultánea y excesiva estimulación visual convirtiéndola en una recepción agresiva para el usuario local.

Estos elementos pueden ser chimeneas, antenas, cables, carteles, postes y otro tipo de elementos que aunque no produzcan contaminación por sí mismo sí que la generan por la manipulación excesiva del hombre, tanto en tamaño, distribución como orden, y es por ello que se convierte en elementos contaminantes. Todos esos elementos dichos anteriormente actúan de manera negativa sobre el hombre y en general sobre el medio ambiente.

### CAUSAS:

- Un elevado número de avisos informativos y publicitarios, ya sean luminosos o no. Este tipo de avisos suelen ser carteles puestos en la calle.
- Vertederos que dañan el paisaje y que suelen alejar a todo tipo de turismo
- Nuevas construcciones de edificios o cambios en un paisaje natural que hace que los animales se ahuyenten.
- Un exceso elevado de avisos informativos y publicitarios de programas que por norma general salen en la televisión.

### CONSECUENCIAS:

- Daños a la salud.
- Genera distracciones que pueden traducirse en accidentes viales.
- Puede provocar estrés.
- Aumenta la probabilidad de accidentes en días con vientos y lluvias.
- Crea problemas ecológicos.



CONTAMINACIÓN  
VISUAL EVIDENCIA  
AV. UNIVERSIDAD /  
Google Maps  
IMPLAN 2016

## LETREROS Y ANUNCIOS

Existe un problema visual en la ciudad de Chihuahua debido al gran número de letreros ubicados en inmuebles urbanos, espectaculares, fachadas y otros tipos de publicidad exterior. La afectación del entorno visual, la basura que generan, la distracción al ir manejando, el peligro de letreros mal colocados, son solo algunos de los problemas ocasionados.

El uso de letreros tiene cada vez mayor demanda por ser una opción de bajo costo para los anunciantes.



LETREROS Y  
ANUNCIOS  
EVIDENCIA  
AV. DIVISIÓN DEL  
NORTE Y AV.  
TRASVIÑA Y RETES  
IMPLAN 2016

El problema se agrava sobre las calles principales, donde los elementos ornamentales de los edificios son cubiertos por estructuras sobrepuertas y así lograr un área más grande para colocar lonas y anuncios luminosos, compitiendo unos letreros con otros por atraer la atención, obteniendo como resultado una masa de letras y colores uniformes, donde lo que menos se distingue es el valor estético de los edificios ni la intención de los mensajes.



LETREROS Y  
ANUNCIOS EVIDENCIA  
AV. PASCUAL OROZCO  
AV. TRASVIÑA Y RETES  
AV. DEZA Y ULLOA  
IMPLAN 2016



La depreciación de los inmuebles no solo se da a causa de un letrero cuando está cubriendo el valor estético de un inmueble, también se da cuando por abaratir el costo de la instalación de servicios eléctricos, hidráulicos o climas se recurre a hacer el cruce al interior del edificio por las ventanas del mismo, utilizando la azotea, balcones, ventanas, marquesinas o volados como base de tinacos o aires acondicionados, o incluso rompiendo las canteras para hacer la fijación de mufas

## REMANENTES URBANOS

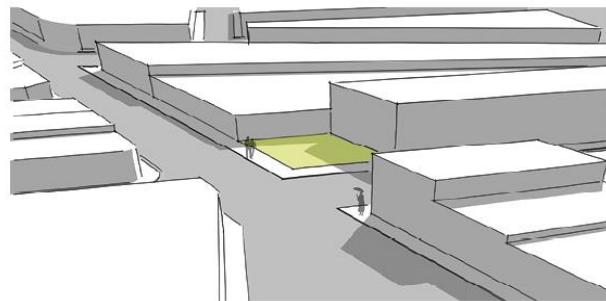
Los remanentes Urbanos o áreas residuales son aquellos espacios abiertos que surgen como superficies sobrantes, es decir, que con el paso del tiempo han quedado en desuso o fuera de la ordenación y planeación urbanística regular.

En algunas ocasiones éstos mismos espacios resultan como elementos separadores y conductores del tránsito vehicular, arrojando espacios en forma de isletas en medio de la calle.

Dadas las condiciones de nuestro Programa, así como las necesidades que nuestro diagnóstico va mostrando a lo largo de su desarrollo, es importante realizar la identificación de los mismos con la finalidad de generar posibles transformaciones.

### TIPOS DE REMANENTES:

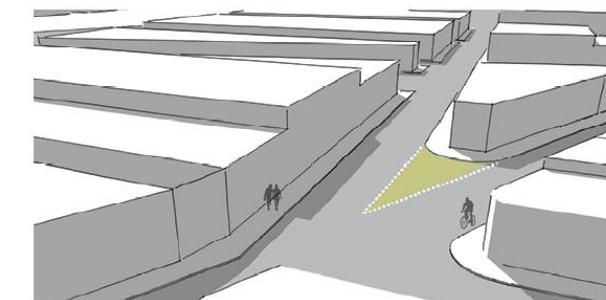
**Remanentes Urbanos:** Ubicados entre edificaciones.



REMANENTES  
URBANO ENTRE  
EDIFICACIONES  
Esquema / PMSF  
IMPLAN 2016

Se encuentran entre edificaciones sobre todo en límites, donde se generan espacios difusos a los cuales el usuario no logra identificar su función, o la intención con la que fueron establecidos.

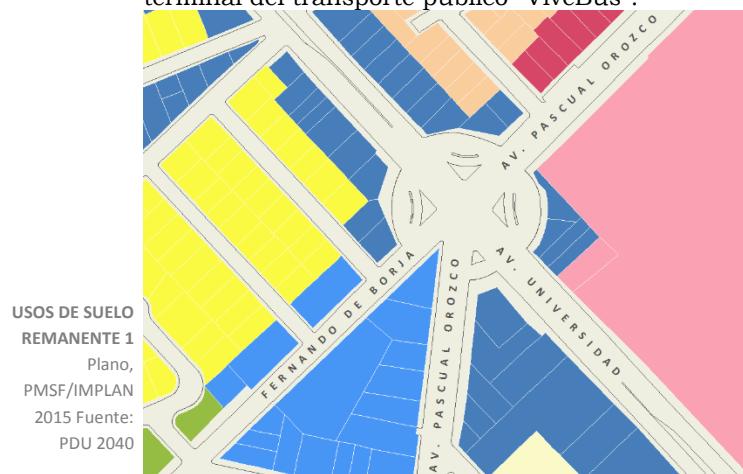
**Remanentes Viales:** Recuperados para el peatón.



REMANENTES  
URBANO PARA  
PEATÓN  
Esquema / PMSF  
IMPLAN 2016

## 1.- REMANENTES AV. UNIVERSIDAD Y AV. PASCUAL OROZCO.

**Análisis General:** La remanente se rodea de puntos importantes, tales como, restaurantes, comercios, bancos y residencias, lo cual da referencia a que dentro de ésta área se encuentra un flujo constante de población. También dentro del contexto urbano se analiza que el predio está ubicado cercano a corredores viales principales, tales como la Av. Universidad, Av. Pascual Orozco, así como a una terminal del transporte público “ViveBus”.



**Accesibilidad:** En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular, pasos peatonales a los alrededores de cada remanente, sin embargo no son aptos para la comodidad del peatón, ya que se presentan altamente inseguros para éstos.

### SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**  
Ciudad Deportiva, Antiguo Campus UACH, así como usuarios de diversos establecimientos del cruce, restaurantes en su mayoría.

- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Comercio y Servicios

- **Identificación de conductas de riesgo:**  
Cruces peligrosos con banquetas en niveles diversos que interrumpen recorridos cómodos y amables.

### AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**

Poca

- **Contaminación Visual:**

Falta aplicar homologación de anuncios publicitarios.

- **Ruido Ambiental:**

Es continuo en vialidades

- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**

Poca

- **Sombras:**

Nulo

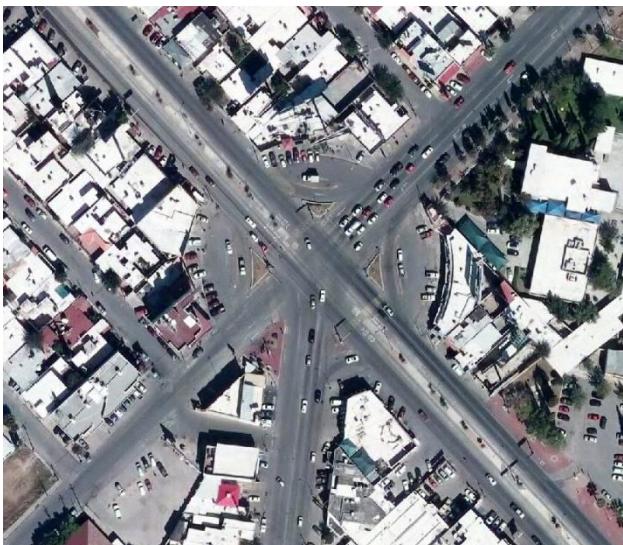


IMAGEN AÉREA  
R1  
IMPLAN 2015  
Elaboración Propia

## REMANENTE 1.1



REMANENTE 1.1

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 55.32 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 14.9m<sup>2</sup> x 7.9m<sup>2</sup> x 6.4m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Universidad y Calle Fernando de Borja. Frente a BBVA Bancomer
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto y suelo natural
- Mobiliario Urbano: Inexistente
- Señalética vial: Semáforo, cámara, nombre de calles.

## REMANENTE 1.2



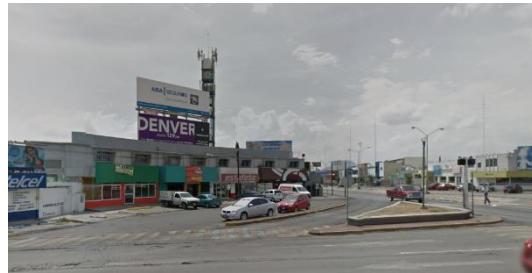
REMANENTE 1.2

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 39.66 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 11.8m<sup>2</sup> x 6.5m<sup>2</sup> x 9.2m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Universidad y Av. Pascual Orozco. Frente a Tacos Chihua's Restaurant
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto, suelo natural
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público
- Señalética vial: Semáforo, nombre de calles y alto

## REMANENTE 1.3



REMANENTE 1.3

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 45.15 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 13.6m<sup>2</sup> x 9.8m<sup>2</sup> x 8.1m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Universidad y Av. Pascual Orozco, frente a Sun Roll Sushi
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto, suelo natural
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público
- Señalética vial: Semáforo peatonal, nombre de calles y alto

## REMANENTE 1.4



REMANENTE 1.4

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 49.28 m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Universidad y Av. Pascual Orozco, frente a CopyMartz
- Forma: Irregular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público
- Señalética vial: Semáforo

## REMANENTE 1.5



REMANENTE 1.5

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 45.15 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 22.1m<sup>2</sup> x 20.3m<sup>2</sup> x 16.3m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Calle Fernando de Borja
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto, concreto estampado, vegetación
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público, bancas, estatua conmemorativa Pascual Orozco
- Señalética vial: Sentido de calle, no estacionarse.

## 2.- REMANENTES AV. SAN FELIPE

**Análisis General:** La remanente se rodea de puntos de importantes, tales como restaurantes, comercios y bares lo cual da referencia a que dentro de ésta área se encuentra un flujo constante y concurrido de población. Además este predio conecta tres de los corredores urbanos más importantes en la ciudad: Av. San Felipe, Av. División del Norte y Av. Trasviña y retes.



### Usos Actuales: Vialidad

**Accesibilidad:** En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular y no se identifican pasos peatonales a los alrededores, lo cual pone en riesgo al usuario al momento de querer cruzar la vialidad.

### SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**  
Principalmente de los diversos servicios y comercios colindantes, poca presencia de peatones.
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Comercio y servicios principalmente
- **Identificación de conductas de riesgo:**  
Se identifican espacios subutilizados en las vialidades de la Glorieta de Felipe Ángeles, las cuales únicamente se delimitan por bollas

reductoras, empobreciendo la calidad de los recorridos para peatones, y generando a su vez inseguridad en caso de necesitar cruzar dichas vialidades.

### AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**  
Poca, y servicio continuo a Glorieta
- **Contaminación Visual:**  
Pendiente aplicar y/o establecer restricciones para imagen urbana.
- **Ruido Ambiental:**  
Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**  
Poco
- **Sombras:**  
Únicamente en Glorieta y Nulo o poco en vialidades.



## REMANENTE 2.1



REMANENTE 2.1

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

Superficie: 505.8 m<sup>2</sup>

- Dimensiones: 48.3m x 36.5m x 49.7m
- Delimitación: Av. San Felipe y Av. Trasviña y Retes
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad.

## REMANENTE 2.3



REMANENTE 2.3

Fotografía,  
IMPLAN 2015  
Fuente: Google Maps

Superficie: 1133 m<sup>2</sup>

- Dimensiones: 38.2m x 69.3m x 73.8m
- Delimitación: Av. San Felipe
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto, concreto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad, alumbrado público.

## REMANENTE 2.2



REMANENTE 2.2

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

Superficie: 103.7 m<sup>2</sup>

- Dimensiones: 21.8m x 10.5m x 11.5m
- Delimitación: Av. Trasviña, Frente a glorieta Felipe Ángeles
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad.
- Señalización vial: Sentido de calle

## REMANENTE 2.4



REMANENTE 2.4

Fotografía,  
IMPLAN 2015  
Fuente: Google Maps

Superficie: 49.5 m<sup>2</sup>

- Dimensiones: 13.6 m x 9.3 m x 11.1 m
- Delimitación: Av. División del Norte
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

## REMANENTE 2.5



REMANENTE 2.5

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

REMANENTE 2.5

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 54.5 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 9.4m x 12.9m x 13.2m
- Delimitación: Prolongación Av. Trasviña
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

### 3.- REMANENTES PASCUAL OROZCO Y GLANDORF

**Análisis General:** La remanente se rodea de puntos importantes, tales como restaurantes, comercios, bares y sobre todo residencias, lo cual da referencia a que dentro de esta área se encuentra un flujo constante de población. También dentro del contexto urbano se analiza que el predio está ubicado cercano a uno de los corredores viales más importantes en la ciudad que es la Av. Pascual Orozco.



**Usos Actuales:** Vialidad

**Accesibilidad:** En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular y no se identifican pasos peatonales a los alrededores, lo cual pone en riesgo al usuario al momento de querer cruzar la vialidad.

#### SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:** Estudiantes
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Prestación de servicios; escuelas, despachos, consultorios y algunos comercios.
- **Identificación de conductas de riesgo:** Cruces peligrosos con poca priorización al peatón

#### AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:** Nula
- **Contaminación Visual:** Poca
- **Ruido Ambiental:** Poco
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:** Poco, el agua corre hacia Calle Antonio de Montes en caso de lluvias.
- **Sombras:** Poco en Parque



IMAGEN AÉREA  
R3  
IMPLAN 2015  
Elaboración Propia

## REMANENTE 3.1



REMANENTE 3.1

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 174.91 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 48.1m x 19.5m x 27.6m
- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe, frente a Charlie's and Daniel's Bar
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad
- Señalización vial: alto

## REMANENTE 3.3



REMANENTE 3.3

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 86.7 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 28.4m x 17.3m x 12.5m
- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Calle Juan Felipe Orozco
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

## REMANENTE 3.2



REMANENTE 3.2

Fotografía,  
IMPLAN 2015

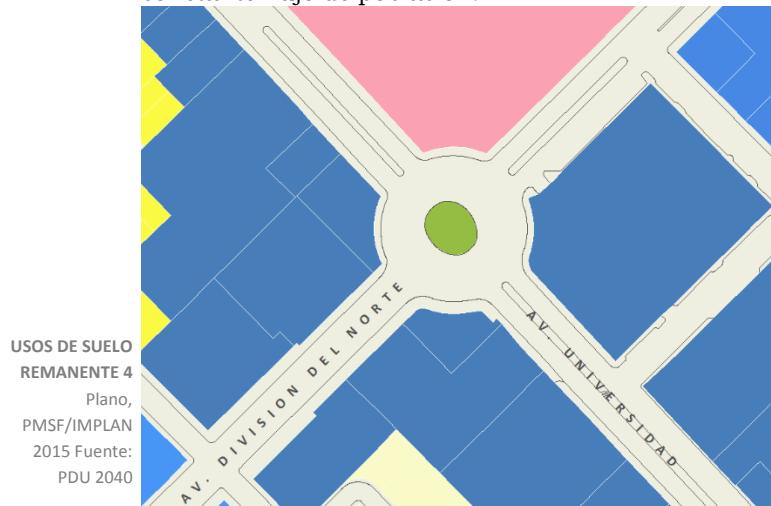
Fuente: Google Maps

Superficie: 345 m<sup>2</sup>

- Delimitación: Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe, Frente a tienda Oxxo
- Forma: Triangular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad
- Señalización vial: alto

## 4.- REMANENTES AV. DIVISIÓN DEL NORTE Y AV. UNIVERSIDAD

**Análisis General:** El predio se ubica sobre uno de los corredores viales de gran importancia dentro de la ciudad, la Av. Universidad, además se caracteriza por unir a vialidades de gran uso entre sí. La remanente se rodea de puntos importantes, tales como, comercios, supermercados y teatros lo cual da indica constante flujo de población.



**Usos Actuales:** Vialidad

**Accesibilidad:** En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular y no se identifican pasos peatonales a los alrededores, lo cual pone en riesgo al usuario al momento de querer cruzar la vialidad.

### SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**  
Ciudad Deportiva, Antigua Facultad UACH, así como usuarios de Biblioteca Estatal y de establecimientos
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Educación, Comercio y Servicios.
- **Identificación de conductas de riesgo:**

Cruces peligrosos con banquetas pequeñas para aforos peatonales. Es importante tener en cuenta que existen dos estaciones de Servicio de Transporte Público cercanas a éste punto, de ahí que se presentan problemáticas para cruzar de un modo seguro éstas avenidas.

### AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**  
Poca
- **Contaminación Visual:**  
Evidente por los comercios del punto
- **Ruido Ambiental:**  
Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**  
Fuerte
- **Sombras:**  
Nulo



### REMANENTE 4.1

- Superficie: 21.52 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 9.4m x 12.9m x 13.2m
- Delimitación: Av. División del Norte
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad



REMANENTE 4.1

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

### REMANENTE 4.2

- Superficie: 61.28 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 8.2m x 11.3m x 2.7m x 11.4m
- Delimitación: Av. Universidad
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad



REMANENTE 4.2

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

### REMANENTE 4.3

- Superficie: 32.93 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 4m x 4.4m x 4.8m x 4.3m
- Delimitación: Av. División del Norte y Av. Universidad, Frente a Alsiper Universidad
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad



REMANENTE 4.3

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

### REMANENTE 4.4

- Superficie: 58.7 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 11.1m x 3.5m x 10.8m x 7.4m
- Delimitación: Av. Universidad, Frente a Burger King
- Forma: Irregular
- Materiales: Asfalto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad



REMANENTE 4.4

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

## 5.- REMANENTES AV. AMÉRICAS Y AV. UNIVERSIDAD

**Análisis General:** El predio se ubica sobre uno de dos los corredores viales de gran importancia dentro de la ciudad, la Av. Universidad y la Av. De las Américas. El remanente se rodea de puntos importantes, tales como, comercios, supermercados, un hospital y bancos, así como una estación del transporte público “ViveBus”.



**Usos Actuales:** Áreas verdes

**Accesibilidad:** En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular, se identifican algunos pasos peatonales a los alrededores, sin embargo no son adecuados al usuario, lo cual pone en riesgo su vida al momento de querer cruzar la vialidad.

### SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**  
ISSSTE, y centro comercial, así como servicios colindantes al punto de intersección.
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Salud, Comercio y Servicios.

### - Identificación de conductas de riesgo:

Cruces peligrosos con banquetas en niveles diversos que interrumpen recorridos cómodos y amables. Presencia de Estación de Servicio BRT con poca coherencia en recorridos peatonales.

### AMBIENTAL:

#### - Cantidad de Basura:

Media

#### - Contaminación Visual:

Pendiente aplicar y/o establecer restricciones para imagen urbana.

#### - Ruido Ambiental:

Es continuo en vialidades

#### - Potencial de infiltración de agua pluvial:

Medio

#### - Sombras:

Nulo



## REMANENTE 5.1



REMANENTE 5.1

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 61.95 m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Universidad y Av. De las Américas, Frente a hospital ISSTE
- Forma: Irregular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado Público
- Señalización vial: alto

## REMANENTE 5.3



REMANENTE 5.3

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 95.5 m<sup>2</sup>
- Delimitación: Av. Universidad y Av. De las Américas, Frente a Volkswagen
- Forma: Irregular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público

## REMANENTE 5.2



REMANENTE 5.2

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 125.25 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 16.1m x 19.2m x 20m
- Delimitación: Av. Américas y Av. Universidad, Frente a Soriana Universidad
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Bollas reductoras de velocidad

## REMANENTE 5.4



REMANENTE 5.4

Fotografía,  
IMPLAN 2015

Fuente: Google Maps

- Superficie: 78.7 m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 13.5m x 14.5m x 16.1
- Delimitación: Av. Universidad y Av. De las Américas, Frente a Ford
- Forma: Triangular
- Materiales: Concreto
- Mobiliario Urbano: Alumbrado público

## 6.- REMANENTE CANTERA, OCAMPO Y DEZA Y ULLOA.

**Análisis General:** La remanente se ve afectada por vialidades de fuertes afluencias vehiculares. En el caso de Av. La Cantera donde su recorrido proviene de un modo libre y sin altos, hasta topar con el cruce peatonal de la clínica 33, el cual en varias ocasiones genera aglomeraciones vehiculares fuertes que retrasan el tráfico hasta su intersección con Av. San Felipe.

La sección presenta cercanía con puntos de interés como la clínica 33 del IMSS, Plazuela del Palomar y Parque el Palomar.

**Usos Actuales:** Vía pública.

**Accesibilidad:** En cuanto a accesibilidad se registra alto índice de flujo vehicular, ausencia de pasos peatonales a los alrededores del remanente.

### SOCIAL:

- **Identificación de usuarios actuales y potenciales:**  
Clínica 33 y Palomar
- **Tipo de Actividades que se realizan en el entorno:** Recreación, usuarios locales y salud.
- **Identificación de conductas de riesgo:**  
Cruces peligrosos, ausencia de banquetas seguras y poca consolidación de la zona.

### AMBIENTAL:

- **Cantidad de Basura:**  
Poca
- **Contaminación Visual:**  
Nula
- **Ruido Ambiental:**  
Es continuo en vialidades
- **Potencial de infiltración de agua pluvial:**  
Poca
- **Sombras:**  
Nulo



IMAGEN AÉREA  
R6  
IMPLAN 2016  
Elaboración Propia

### REMANENTE 6.0



USOS DE SUELO  
REMANENTE 1  
Foto,  
PMSF/IMPLAN  
2016

- Superficie: 1,974.40m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 53.30m x 92.58m x 129.53m
- Delimitación: Av. La Cantera, Av. Deza y Ulloa y Av. Ocampo
- Materiales: Concreto - pavimento
- Mobiliario Urbano: Inexistente

### REMANENTE 6.1



USOS DE SUELO  
REMANENTE 1  
Foto,  
PMSF/IMPLAN  
2016

- Superficie: 518.23m<sup>2</sup>
- Dimensiones: 43.6m x 51.30m x 30.85m
- Materiales: Concreto - pavimento
- Mobiliario Urbano: Inexistente

# 10. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

## MEDIO NATURAL

### GENERALIDADES

- Área de estudio ubicada en una región climática considerada como semiárida.
- Temperatura Media de 16.95 °C.
- La topografía y pendientes quedan comprendidas En una clasificación de ligera a media en el sector.
- El polígono se ve afectado en una parte por la falla San Elena.

### VEGETACIÓN

- Área verde por habitante en la zona de 2.74 m<sup>2</sup>
- Destacan especies arbóreas y arbustivas como sicomoros, encinos, moros, y diversidad de pinos.
- Se identificaron 11 parques dentro del polígono de estudio

### CONTAMINACIÓN

- El Municipio de Chihuahua cuenta con un parque vehicular aproximado de 400 mil vehículos.
- La demanda de viajes en ellos asciende a 900 mil al día.
- Las emisiones del área urbana, pueden oscilar entre 1300 hasta 1500 toneladas/año. (baja comparada con otras zonas urbanas similares en población y dimensión.

## SÍNTESIS E IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA URBANA

### ÁMBITO URBANO

- El polígono de estudio se localiza en la zona centro de la ciudad de Chihuahua. Cuenta con una superficie de 244 Has, el cual se delimita por las siguientes vialidades: Av. Universidad, al este; Av. de las Américas al norte; Av. Antonio Ortiz Mena, al oeste; y la Av. Antonio Deza y Ulloa al Sur; conteniendo las colonias: Los Leones, Unidad Universidad, Leones Universidad, San Felipe, San Felipe II, San Felipe III Etapa, San Felipe IV Etapa, San Felipe V (Jardines de San Felipe), Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros), Parque San Felipe, Parques de San Felipe.

### DEMOGRAFÍA Y ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- De acuerdo a los datos proporcionados por el último Censo de INEGI 2010 dentro del sector de análisis se encuentra una población total de 7,444 habitantes, 45.25% de población masculina y el 54.43% restante corresponde a población femenina.
- Se localizó un Total de 2,965 viviendas en el polígono, de las cuales 2,532 se encuentran habitadas.
- En el 83.12% de la superficie en estudio prevalece una densidad de población en el rango de 0-50 habitantes por hectárea.

- Existe un buen indicador Educativo en la zona de estudio, ya que su grado promedio de escolaridad es de 12.21 representando un índice de analfabetismo sumamente bajo.

## ASPECTOS DE LA APTITUD DEL SUELO

- Comenzando con los valores del suelo se determina una superficie lotificada de 1,941,190.65 m<sup>2</sup> con un valor de suelo corresponden a la tabla de Valores de Suelo del Municipio de Chihuahua publicados en el Periódico Oficial del Estado para el 2014 de \$3,656,2561,370.46. A partir de dicha declaración se otorgó un valor de suelo por colonia a un 60.62% del polígono, y un Valor de Corredor Urbano al 39.38% restante.
- Se establecieron 11 Corredores Urbanos como parte del diagnóstico para el plan maestro con los siguientes tramos:

### 1. Av. Trasvina y Retes.

Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa

### 2. Av. Universidad.

Tramo: Av. Américas a Antonio Deza y Ulloa

### 3. Blvd. Antonio Ortiz Mena.

Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa

### 4. Deza y Ulloa.

Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena

### 5. Av. San Felipe.

Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa

### 6. Av. División del Norte.

Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe

### 7. Av. Glandorf

Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena

### 8. Blas Cano de Los Ríos

Tramo: Av. Universidad a Rodríguez Gallardo

### 9. Antonio de Montes

Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa

### 10. Av. Pascual Orozco

Tramo: Av. Universidad a División del Norte

### 11. Insurgentes

Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete

- Se encontraron dentro del polígono de intervención un total de 908 Unidades Económicas de las cuales un 36% corresponde a los servicios basados en el conocimiento y experiencia del personal con un total de 324 unidades.
- En tan solo 190 de los 900 Lotes existentes en Corredores Urbanos se identifica un CUS con aprovechamiento Alto o Muy Alto, lo que revela un potencial de proyección en todos aquellos predios con CUS de Medio a Bajo.
- En el tema de Arrendamientos y Procesos de Compra-Venta en la zona se localizaron 98 propiedades. De igual manera se evidenció la oferta en inmuebles y propiedades que sobrepasan los 250 m<sup>2</sup>, lo que permite una mayor versatilidad de los mismos.

## USOS DE SUELO

- De acuerdo a lo establecido por el PDU 2040 se identificaron los siguientes porcentajes en usos de suelo. Ocupando el 60.23% se encuentra el Uso Habitacional, seguido del uso mixto bajo con un 15.45%, mixto intenso con un 8.13%, comercio y servicios con un 7.75%, un 6.38% corresponde al Equipamiento, 1.40% a Recreación y Deporte y por último un 0.63% a Uso Mixto Moderado.
- El uso habitacional como anteriormente se mencionó ocupa un 60.23% del total de las manzanas de la zona de estudio, con una superficie de 87.41 Has. Dentro de esta misma composición se encuentran diversos rangos de densidad. Se identifican los siguientes: Habitacional H25 ocupa un 48.57%, H12 ocupando el 44.37%, y finalmente el Uso Habitacional con densidad H35 con el 7.06% restante.

## ASPECTOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

- El desarrollo de la zona y su consolidación se vio ampliamente influenciada por su cercanía al centro de población de la ciudad; a través del tiempo el polígono comenzó a desarrollarse de forma irregular con diversos usos

- complementarios, infraestructuras y equipamiento.
- Se identificaron 68 predios sin construcción, los cuales cuentan con la infraestructura suficiente para su desarrollo.
- Se establecieron de acuerdo al análisis y clasificación de predios 78 con consideración de Subutilizado; es decir, que cuentan con un COS mayor a 0.1 y menos o igual a 0.3.
- Destacan con un 65% sobre el total las propiedades con un nivel de construcción.
- Dentro del equipamiento Urbano en el polígono de Estudio predomina el equipamiento de Educación con el 39.58% del Equipamiento Total, seguido del equipamiento de Asistencia Social con el 30.20%, Equipamientos de Recreación y deporte con 16 parques y jardines, y el resto de los equipamientos cuentan con porcentajes bajos como lo es Cultura con 2 bibliotecas, Salud con 4 Clínicas, Administración Pública con 3 Unidades y por ultimo Servicios Urbanos con 3 gasolineras.

## VIVIENDA

- La desocupación de vivienda es una de las principales problemáticas que afectan el sector de San Felipe; donde su origen habitacional y presentando hoy en día cambios en sus densidades, y usos, erradicando de apoco su esencia inicial.
- A nivel manzana se encuentra un total de 2,532 Viviendas Habitadas lo que corresponde a un 85% de las viviendas Totales, mientras el 15% restante; es decir 433 viviendas, se encuentran deshabitadas.

## INFRAESTRUCTURA

- El 99.67% de las viviendas dentro del Programa Maestro cuenta con los servicios Básicos de infraestructura.
- En cuanto a servicio de Agua se encuentra el sector cubierto al 100%.
- Se evidencia la existencia de redes moradas para el servicio del polígono sobre todo en las áreas de recreación como parques y jardines.

- Destaco dentro del análisis realizado, la problemática en cuanto a la cobertura y control del drenaje pluvial.
- Con respecto a la Energía Eléctrica existe cobertura completa del sector, a pesar de ello se recomienda realizar un proyecto de adecuación al momento de realizar cualquier propuesta estratégica de desarrollo. En fechas recientes en la Av. Ortiz Mena (la cual compete a nuestro polígono Maestro) se realizó el reemplazo de lámparas de sodio, por luminarias de tipo LED, las cuales brindan una mayor visibilidad, estética y complementando la imagen sustentable que buscamos para nuestra ciudad.
- El sector se ve afectado por una trayectoria de línea de distribución o Gasoducto PEMEX sobre la vialidad Antonio Deza y Ulloa.
- Existe una problemática media en cuanto al control de Antenas de Telecomunicaciones, es importante establecer restricciones y medidas precautorias a la hora de su colocación y mantenimiento.

## MOVILIDAD

En la actualidad en nuestra ciudad hay más de 450 mil vehículos en circulación, para una población de 819,500 habitantes. Lo que corresponde a un vehículo por cada dos habitantes.

## TRANSPORTE PÚBLICO

- Se detecta poca atención en el sector en cuanto al servicio de Transporte público se refiere, dado que únicamente una ruta de Transporte entra a la poligonal del Plan, generando recorridos grandes que impiden el uso del mismo.
- Se encuentran 6 Rutas que brindan servicio al sector a través de algunas de sus vialidades más destacadas.

RT-01 - Ruta Troncal en Av. Universidad.

RA-10 - En Av. De Las Américas

RC-04 - En Blvd. Ortiz Mena

RC-01 - Av. San Felipe

RC-11 - Prol. Deza y Ulloa

RC-09 - Calles Ahuehuete y Fco. Pimentel

## ESTADO ACTUAL DE LA RED PEATONAL

- Cobertura de Banqueta  
Prácticamente total de banquetas, a excepción de algunas secciones de lotes sin construcciones, sin banqueta.
- Invasiones e Interrupciones  
Obstrucción recurrente por; estacionamientos indebidos de automóviles, letreros, anuncios y/o infraestructuras. Seguidas de la irrupción por cambios de nivel, rampas, muretes y algunas construcciones.
- Cruces Peatonales  
Más de 60 cebras marcadas en vialidades y 6 cruces sanforizados

## TRANSPORTE NO MOTORIZADO

- Vialidades que de acuerdo al PDU 2040 incluyen dentro de su propuesta el transporte no motorizado:
  - Blvd. Antonio Ortiz Mena
  - Av. División del Norte
  - Av. Glandorff
  - Av. Trasviña y Retes
  - Av. San Felipe
  - Av. Antonio F. Carbonel
  - C. Eugenio Ramírez Calderón
  - Av. Pascual Orozco
  - Av. Américas

## ESTACIONAMIENTOS

### Casos Identificados:

1. Vialidades secundarias (calles de usos habitacionales) utilizadas para estacionarse y de ahí dirigirse al comercio o centro de actividades que se desea.
2. Estacionamiento Insuficiente generando obstrucción de vialidades.
3. Estacionamientos que no cumplen con restricciones marcadas dentro del Reglamento de la DDUE.
4. Obstrucción de espacios peatonales con estacionamientos.
5. Invasión de Banquetas.

## ZONAS HOMOGÉNEAS

ZH01 - Zona Comercial Ortiz Mena e Insurgentes

Población 1, 574 hab.

Destaca Zona: Comercial y de servicios

Superficie de 168,336.75 m<sup>2</sup>

ZH02 - Zona Habitacional Orozco e Insurgentes

Población 1,451 hab.

Destaca Zona: Habitacional de 13-25viv/ha

Superficie de 347,026.65 m<sup>2</sup>

ZH03 - Zona Habitacional Antonio de Montes

Población, 300 hab.

Destaca Zona: Habitacional de 13-25viv/ha

Superficie de 247,905.15 m<sup>2</sup>

ZH04 - Zona Habitacional Orozco y División del Norte

Población 1, 678 hab.

Destaca Zona: Habitacional de 13-25viv/ha

Superficie de 234,699.72 m<sup>2</sup>

ZH05 - Zona Habitacional Antonio de Montes y Ulloa

Población. 1, 488 hab.

Destaca Zona: Habitacional de 5-12viv/ha

Superficie de 438,726.98 m<sup>2</sup>

ZH06 - Zona Habitacional División del Norte y Ulloa

Población 1, 464 hab.

Destaca Zona: Habitacional de 5-12viv/ha

Superficie de 504,495.40 m<sup>2</sup>

ZH07 - Zona de Amortiguamiento

Población 1, 345 hab.

Destaca Zona: Equipamiento Urbano

Superficie de 149,011.52 m<sup>2</sup>

## IDENTIDAD

- El Objetivo central consiste en que las diversas propuestas planteadas se vinculen con las cualidades del polígono y que a su vez se encuentren relacionadas con la población
- Mejorar y rehabilitar la imagen urbana de la zona

## PARQUES Y JARDINES DEL SECTOR

Áreas seleccionadas como parques, jardines y plazas, de nuestro Programa Maestro:

- Templo San Felipe
- C. Estrada Bocanegra y C. Antonio de Montes
- Jardín Glandorf

- Av. Glandorf entre Priv. Del Parque y C. Lázaro de Baigorri
- Plaza Cimientos  
C. Francisco De Cuellar, C. Carbonel, C. Poniente y C. Poniente
- Jardín Árbol Petrificado  
C. Glandorf y Av. San Felipe y Av. Pascual Orozco
- Parque La Loma  
C. Carbonel, Priv. Fernando de Borja y C. Cristóbal de Olio.
- Plaza Ortiz Mena  
Blvd. Ortiz Mena, C. Insurgentes, C. Carbonel
- Jardín Vista Hermosa  
C. Carbonel, C. Villa Hermosa y C. Cortez de Monroy
- Parque San Felipe El Grande  
C. Ortiz de Campos y Priv. Fco. Cuellar
- No Identificado  
C. Ortiz de Campos, C. Misioneros y C. Fco. Orozco

## ESPACIOS PÚBLICOS DE LA VIALIDAD Y ESTADO DEL MOBILIARIO URBANO

- El espacio público de las calles tiene un papel fundamental para el ambiente peatonal de la Zona. Por lo cual se deben brindar pautas de diseño e identificar los próximos pasos para crear un verdadero gran ambiente peatonal.
- Lámparas urbanas: deterioradas, variopintas, baja eficiencia y afectan a la circulación.
- Bancas: variación en calidad, diseño, material, y obstruyen la circulación en algunos casos
- Cestos de basura, alcorques y bolardos: Falta de continuidad, variación de diseños.
- Nomenclatura y señalización: deterioro generalizado sobre los postes metálicos.
- Letreros y anuncios: Cantidad excesiva de letreros y espectaculares, dañando imagen urbana y creando contaminación visual.

## REMANENTES URBANOS

Las Zonas se muestran con la suma total de metros cuadrados de las secciones.

- Remanentes Av. Universidad y Av. Pascual Orozco.  
Superficie: 234.56 m<sup>2</sup>
- Remanentes Av. San Felipe  
Superficie: 1,846.5 m<sup>2</sup>
- Remanentes Pascual Orozco y Glandorf  
Superficie: 606.61 m<sup>2</sup>
- Remanentes Av. División del Norte y Av. Universidad.  
Superficie: 174.43 m<sup>2</sup>
- Remanentes Av. Américas y Av. Universidad  
Superficie: 361.04 m<sup>2</sup>
- Remanentes Cantera, Ocampo y Deza y Ulloa  
Superficie: 2,492.63 m<sup>2</sup>

## 4. CONDICIONANTES DE LA ESTRATEGIA URBANA

### OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL

#### MÉXICO COMPACTO LAS CONDICIONES PARA LA DENSIFICACIÓN URBANA INTELIGENTE EN MÉXICO

PUBLICACIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN DE VIVIENDA DEL SENADO DE LA REPÚBLICA LXII LEGISLATURA

*“La densificación urbana es un conjunto de procesos por el que las ciudades buscan ser más compactas, eficientes, equitativas y sustentables. En lugar de expandir su crecimiento hacia nuevos territorios de manera horizontal, la ciudad crece en su interior no solamente de manera vertical, sino también reciclando y desarrollando los espacios intraurbanos abandonados o subutilizados para su mayor y mejor uso.”*

Méjico Compacto, Comisión de Vivienda del Senado de la República.

El desarrollo Urbano en nuestro país enfrenta fuertes desafíos, debido a la falta de estructuras e iniciativas en pro del desarrollo ordenado, lo que genera manchas urbanas que crecen de un modo disperso y mucho más acelerado que el de su población.

Las ciudades están creciendo, expandiéndose, y desbordándose hacia las periferias. Los migrantes que salen de las áreas rurales en búsqueda de nuevas oportunidades económicas y los que no pueden pagar las rentas altas de las zonas ya urbanas y tienden a asentarse en zonas irregulares, fuera de los límites formales de la mancha urbana. Otros, que buscan grandes lotes privados, desarrollan comunidades cerradas en nuevos suburbios de la ciudad. Algunos desarrolladores adquieren tierra barata en la periferia para construir comunidades de vivienda a gran escala, dirigidas específicamente a la clase media.

Dicha situación concibe problemas de desigualdad; la segregación socioeconómica crea ciudades divididas, los residentes de menor ingreso se ven desplazados hacia zonas de cada vez más lejanas y las autoridades locales, tienen dificultad para propiciar infraestructura a los asentamientos irregulares que emergen a lo largo de la periferia urbana.

Para avanzar hacia una política integral es indispensable establecer lo siguiente:

- Considerar que la mayor parte de los habitantes que habitan el sector tienen más de XX años de residencia en sus hogares,

- Las viviendas existentes fueron concebidas en un inicio como unifamiliares (una familia por lote), sin embargo hoy en día se consideran como lotes poco rentables debido a sus grandes dimensiones.
- Es indispensable tomar en cuenta que las vialidades del sector, albergarán recorridos mayores, por lo que es crucial incrementar la movilidad y favorecer el tráfico vehicular a nivel barrial, de zona y por consiguiente de ciudad.
- La zona del polígono San Felipe experimenta un proceso masivo e improvisado de desarrollos comerciales, equipamientos y otros usos propiciando una problemática de orden.
  - Estacionamientos poco formales y con faltas a las restricciones establecidas en el Reglamento de Desarrollo Urbano.
  - Afectaciones a banquetas por problemáticas de Estacionamientos.
  - Obstrucciones viales.
  - Afectaciones en zonas habitacionales por desarrollos comerciales en zonas no compatibles.

#### Principales Objetivos del Programa de Densificación:

- Contribuir a la regulación del crecimiento de la mancha urbana.
- Aprovechar los predios con características de Subutilización para edificar, o generar una densificación mayor a la existente.
- Desarrollar de la mano con desarrolladores y promotores los modelos de intervención buscando que cualquier proyecto de densificación en la zona cuente con las características sustentables ideales, y así mejorar el hábitat y desarrollo del polígono.

#### Principales Metas del programa de Densificación:

- Incentivar modelos de densificación en condiciones adecuadas.
- Restablecer el uso habitacional original de la zona y fomentar los usos compatibles en los corredores ya establecidos con el orden y

restricciones marcadas en el Plan Director Urbano, así como en éste Plan de Desarrollo.

- Fomentar la densificación en predios Subutilizados, en acorde al reglamento de desarrollo Urbano evitando evidentemente el Hacinamiento.
- Propiciar las conexiones y recorridos en el polígono, fortaleciendo la relación barrial hacia equipamientos y corredores urbanos.
- Incentivar la rentabilidad de la Zona.
- Incidir en las condiciones ambientales del Polígono.

## LEY DE VIALIDAD Y TRANSITO PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Artículo 102 que los peatones gozarán de preferencia de paso y las banquetas sólo podrán utilizarse para el tránsito de peatones.

El Artículo 103 cita que los peatones tienen derecho de preferencia sobre el tránsito vehicular para garantizar su integridad física.

El Artículo 108 dice que las banquetas de las vías públicas están destinadas para el tránsito de los peatones y que las autoridades correspondientes tomarán las medidas que procedan para garantizar la integridad física y el tránsito seguro de los peatones. “Así mismo realizarán las acciones necesarias para garantizar que las banquetas se encuentren libres de obstáculos que impidan el tránsito de los mismos”, cita el documento publicado el 2 de mayo en el Periódico Oficial del Estado, que entró en vigor al día siguiente.

El Artículo 133 refiere que corresponde a las autoridades de Tránsito cuidar que en las vías públicas no existan obstáculos que impidan la libre circulación de los peatones y los vehículos.

El Artículo 136 establece que queda prohibido estacionar por cualquier causa los vehículos en las banquetas, camellones, andadores y otras vías reservadas para el libre tránsito peatonal.

## PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CHIHUAHUA, VISIÓN 2040

El Plan establece ejes relacionados con el manejo sustentable de la ciudad que se asocia con el aprovechamiento eficiente del territorio urbano vinculado al equipamiento y la infraestructura existente, promoviendo la densificación urbana, y los usos mixtos, así como la preservación del medio ambiente, manejo de los recursos naturales y la mitigación de riesgos. Entre los objetivos generales como ciudad sostenible y con calidad de vida hacia el 2040, destacan en relación al Programa Maestro de San Felipe:

Políticas de desarrollo urbano: La planeación debe establecer políticas y criterios para generar los cauces que agrupan y orientan las estrategias del Plan.

-Estructura a partir de centralidades, al conformar subcentros, reforzar la presencia y conectividad del espacio público y reactivar el centro histórico. Como objetivos sectoriales se desprenden los siguientes. Estructura urbana, suelo y vivienda y administración del desarrollo por etapas Promover un modelo de ciudad compacta, equitativa consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada.

-Equipamiento y espacio público: Diversificar el equipamiento en centros vecinales y barriales en beneficio de la satisfacción cercana de las necesidades sociales básicas de la población y en el centro y sub-centros urbanos promoción de equipamiento especializado de amplia cobertura. Introducir diseños de espacios públicos que respondan a las condiciones climáticas y culturales locales.

-Movilidad: Implementar una red vial articulada y congruente con las necesidades reales de movilidad.

-Transporte no motorizado: Fomentar y facilitar el uso de transportes no motorizados y dotar a la ciudad con la infraestructura especializada necesaria para incentivar su uso sostenible.

### III.6. Condicionantes de otros niveles de planeación

El Plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de Población de Chihuahua dicta los lineamientos para el desarrollo urbano. Estos lineamientos están directamente relacionados con la propuesta de desarrollo urbano, enfáticamente en las estrategias del apartado de "Estructura urbana, suelo y vivienda", siendo estos los elementos que mayor impacto tendrán en la forma y funcionamiento de la ciudad, y que a su vez será en los que el gobierno municipal tenga mayor posibilidad de incidir y fomentar la conformación de un nuevo modelo urbano. Para llevar a cabo las estrategias del Cambio de uso de Suelo se deben establecer las políticas y criterios que se describen en el PDU 2040.

#### Políticas de Desarrollo Urbano

- a) El crecimiento integral y continuo de la ciudad. Promover un modelo de ciudad compacta, consolidada y más densa aprovechando la infraestructura instalada. Ocupar prioritariamente los espacios desocupados del casco de la ciudad.
- f) La conservación del patrimonio natural y construido.

Patrimonio natural y construido. Se aplicará una política de conservación en aquellas zonas que requieren conservar espacios urbanos con cualidades arquitectónicas, paisajísticas o históricas, así como aquellos espacios naturales con carácter patrimonial, esta política integra acciones en dos vertientes.

- Promoción de las acciones de conservación.
- Aprovechamiento rentable del patrimonio.
- Regeneración del contexto urbano o natural del patrimonio.

g) La diversificación y mezcla de usos de suelo. La combinación de los usos de suelo en donde conviven en un mismo espacio urbano, lo comercial, residencial, equipamiento y recreativo El concepto de desarrollo urbano inteligente promueve la integración de los usos diversos en las comunidades como un componente para crear mejores lugares para vivir.

## REGLAMENTO DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

Artículo 3. Este Reglamento tiene por objeto:

- I. Establecer los preceptos legales básicos que normen el desarrollo urbano sostenible con la participación de los tres órdenes de gobierno en la atención de los asentamientos humanos, los centros de población y el medio ambiente;
- II. Definir un sistema de planificación para el desarrollo urbano sostenible del Municipio y sus centros de población;
- III. Promover el desarrollo urbano sostenible por medio de las acciones y gestión urbana del Municipio;
- IV. Integrar las mejores prácticas de participación de los habitantes en lo individual y por medio de grupos, en los procesos de planificación, consulta pública y administración del desarrollo urbano sostenible;
- V. Motivar la participación de todos los habitantes en las prácticas del bien común orientadas al desarrollo urbano sostenible;
- VI. Definir formas para medir el estado actual y el avance periódico en materia de desarrollo urbano sostenible;
- VII. Establecer incentivos a las prácticas de desarrollo urbano sostenible, los que se aplicarán de acuerdo a este Reglamento derivado de la Ley;
- VIII. Determinar sanciones para quienes contravengan las disposiciones de este Reglamento, y
- IX. Establecer las normas y procedimientos para regular:
  - a) El destino y conservación de predios;
  - b) Las restricciones y modalidades que se impongan al uso o aprovechamiento del suelo;
  - c) La utilización de la vía pública;
  - d) Las autorizaciones para fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de terrenos que bajo cualquier régimen de tenencia de la tierra se realicen dentro de los límites territoriales del municipio de Chihuahua, para la constitución de fraccionamientos, centros comerciales, parques industriales, conjuntos urbanos, y obras similares, y

e) La conservación y mejoramiento del medio ambiente, prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas.

Artículo 9. Son atribuciones del Municipio:

- I. Formular, actualizar y evaluar los programas de orden municipal de desarrollo urbano sostenible y de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, en congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;
- II. Solicitar al Ejecutivo Estatal, previa aprobación o modificación de los programas de desarrollo urbano sostenible regulados por este Reglamento, el dictamen de congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible, y vigilar la observancia de la misma en la instrumentación de dichos programas;
- III. Formular y administrar la zonificación prevista en los programas de desarrollo urbano sostenible, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano;
- IV. Integrar las recomendaciones en el Programa Operativo Anual del Municipio para el ejercicio fiscal subsiguiente, que se deriven del Dictamen del Informe Anual Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;
- V. Otorgar las licencias, autorizaciones, constancias, así como realizar la inspección y seguimiento correspondientes de:
  - a) Ocupación, aprovechamiento y utilización del suelo público o privado;
  - b) Explotación de bancos de materiales y depósito de escombro;
  - c) Construcción, reparación, ampliación y demolición de obras que se ejecuten por cualquiera de los tres órdenes de gobierno o por los particulares tanto en zonas urbanas, como rurales;
  - d) Instalación de estructuras para telecomunicaciones, conducción o transmisión, y
  - e) Colocación de estructuras con fines publicitarios, nomenclatura urbana, informativos, vigilancia y cualesquiera otros ubicados en vía pública o propiedad privada.
- VI. Coordinarse y asociarse con el Estado en las materias a las que se refieren la Ley o este Reglamento, así como participar en los convenios que con tales propósitos suscriban el Estado y la Federación;

VII. Realizar, promover y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado, a efecto de lograr el desarrollo sostenible de los centros de población, su conservación, mejoramiento y crecimiento, así como para la prestación y administración de los servicios públicos y la ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano;

VIII. Promover la participación, organización y recibir las opiniones de los grupos sociales que integren la comunidad, en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los instrumentos aplicables al desarrollo urbano sostenible, así como en sus modificaciones;

IX. Intervenir y coadyuvar en la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares, así como en los procesos de incorporación al desarrollo urbano sostenible de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme a la legislación aplicable;

X. Participar en la regulación del mercado de tierras, en los términos de la Ley, este Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables;

XI. Diseñar programas y acciones para:

- a) Proteger el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural;
- b) Garantizar la seguridad, libre tránsito y fácil acceso a las personas con discapacidad, y
- c) Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.

XII. Formular y operar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y el Plan de Desarrollo Urbano 2040;

XIII. Integrar el Programa Operativo Anual de acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible y al Plan de Desarrollo Urbano 2040, dedicando sus acciones a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;

XIV. Crear y actualizar un sistema de información geográfica a partir de las acciones realizadas por el Municipio fuera del límite de centro de población, denominado Registro de Acciones de Desarrollo Sostenible de Gobierno.

XV. Establecer la congruencia de las acciones gubernamentales con los programas de desarrollo urbano de alcance estatal y de centro de población en

relación con la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible;

XVI. Observar la congruencia de las acciones gubernamentales respecto a la atención del déficit de los índices prioritarios de desarrollo sostenible, en el Proyecto de Dictamen Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;

XVII. Constituir y administrar las reservas territoriales para el desarrollo urbano sostenible y promover la suscripción de convenios y acuerdos de coordinación con el Estado y la Federación, en esta materia;

XVIII. Promover el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de la sociedad civil en la programación de su presupuesto;

XIX. Fiscalizar los recursos públicos provenientes de la aplicación de instrumentos de gestión contenidos, y

XX. Las demás que le otorguen la Ley, este Reglamento y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 18. El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sostenible de los centros de población en el Municipio, se llevarán a cabo a través del Sistema Municipal de Planificación Urbana, integrada por los siguientes planes o programas:

- I. Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sostenible;
- II. Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Centro de Población;
- III. Planes Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible;
- IV. Planes Sectoriales de Desarrollo Urbano Sostenible;
- V. Planes Maestros de Desarrollo Urbano Sostenible, y
- VI. Modificaciones Menores.

Artículo 19. Los programas que integran el Sistema Municipal de Planificación Urbana con excepción de los planes maestros y de las modificaciones menores, se sujetarán al siguiente procedimiento:

I. El Municipio dará aviso público del inicio del proceso de planeación y de recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, en los términos del Capítulo Décimo Primero de este Reglamento;

II. El Municipio formulará el proyecto del programa y lo difundirá ampliamente, a través de su publicación,

de manera íntegra, en el sitio de la Presidencia Municipal;

III. El proyecto del programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la sociedad civil y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno interesados, durante un plazo no menor de 60 días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible. Así mismo, antes de que inicie dicho plazo, remitirá

IV. La Dirección organizará al menos dos audiencias públicas en las que se expondrá el proyecto, recibirá las sugerencias y planteamientos de los interesados. Simultáneamente, la dependencia municipal encargada de la elaboración del programa llevará a cabo las reuniones que sean necesarias para asegurar la congruencia del mismo con la Ley, el presente Reglamento y el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sostenible;

V. El Municipio deberá dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;

VI. Una vez elaborado el proyecto definitivo del programa o plan, la Secretaría, en un plazo no mayor de 30 días naturales, emitirá un Dictamen de Congruencia del mismo, respecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano

Sostenible. Dicho Dictamen será requisito indispensable para su aprobación, y

VII. Cumplidas las formalidades previstas en la Ley, el Ayuntamiento aprobará el plan o programa y lo remitirá al Ejecutivo del Estado para los efectos a que haya lugar, dentro de un plazo que no podrá exceder de los diez días hábiles siguientes.

Artículo 21. Los planes maestros tienen por objeto garantizar el cumplimiento de los objetivos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Sostenible del que se derivan, o los que se propongan en las áreas de la zonificación secundaria correspondientes, para evaluar y proponer en detalle el ordenamiento del territorio y los usos del suelo en las diversas etapas, sectores y subzonas que lo integran, y proponer en definitiva la estructura vial primaria, la infraestructura troncal y zonal de las redes de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, saneamiento, agua recuperada, recuperación de acuíferos, equipamiento público,

áreas verdes, diseño urbano, etc., en las zonas, subzonas o sectores previstos en los planes parciales que consideren esta modalidad de planeación

Artículo 22. El contenido mínimo de los planes maestros de desarrollo urbano sostenible es el siguiente:

I. Marco Normativo:

a. Fundamentación y congruencia con los planes y programas de desarrollo urbano sostenible.

b. Fundamentación jurídica.

c. Condicionantes de planeación.

II. Delimitación de la zona de estudio;

III. Análisis zonal y del sitio. Diagnóstico general;

IV. Distribución de propiedades;

V. Definición del concepto integral de ocupación y aprovechamiento;

VI. Estrategia general. Programas de planeación y diseño del plan maestro:

a. Descripción de la estrategia a partir de las condicionantes de planeación.

b. Descripción de la estrategia territorial de desarrollo.

c. Programas y lineamientos de diseño.

d. Diseño urbano.

e. Movilidad y transporte motorizado y no motorizado.

f. Definición de esquemas de desarrollo y etapas de ejecución.

VII. Diagramas de ingeniería urbana;

VIII. Reagrupamiento parcelario;

IX. Normas particulares y, en su caso, ajustes y modificaciones menores a la planeación, e

X. Instrumentación jurídica, financiera y social.

Artículo 23. El Plan Maestro de Desarrollo Urbano Sostenible será aprobado por la Dirección, con base en el dictamen de congruencia respecto del Plan de Desarrollo Urbano 2040 o Planes Parciales de Desarrollo Urbano Sostenible vigentes, que formule el IMPLAN.

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y NORMAS TÉCNICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

(Publicado en el P.O. del Estado de Chihuahua No. 80, 05-10-2013)

TÍTULO SEGUNDO. DE LA ADMINISTRACIÓN URBANA

CAPIÓN PRIMERO. ACCIONES URBANAS

Artículo 11. En los términos del presente Reglamento, para usar u ocupar todo predio o construcción, y para erigir toda construcción, instalación o parte de las mismas, se deberá cumplir con los requisitos que establecen la Ley, el presente Reglamento, el Plan de Desarrollo Urbano 2040 y demás disposiciones legales y aplicables a la presente materia.

## PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2016

El Plan Municipal se sustenta en cinco ejes estratégicos: "Calidad de Vida", "Servicios públicos de Calidad y Transformación Urbana", "Prevención y Seguridad Pública", "Desarrollo Económico" y "Gobierno Incluyente y Eficiente". Los cuales son considerados como los factores necesarios para llevar a cabo un desarrollo integral del Municipio de Chihuahua, de acuerdo a los principios, fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua. Los programas presupuestarios, sus estrategias de acción, objetivos y metas, además de estar relacionados con los ejes estratégicos del Plan Estatal, pretenden mejorar y elevar el bienestar y condiciones de vida de la población chihuahuense. De ellos, se destacan algunas políticas y estrategias que refuerzan los propósitos del Programa Maestro de San Felipe.

# OBJETIVOS Y POLÍTICAS DEL MARCO DE PLANEACIÓN EXTERNAS

## CALLES COMPLETAS

Las calles completas ofrecen una mayor cantidad de opciones de movilidad para los ciudadanos, de ahí que están diseñadas para conectar personas y lugares con la mayor eficiencia, seguridad y conveniencia promoviendo así la movilidad activa y el uso del transporte público.



## BENEFICIOS DE LAS CALLES COMPLETAS

- **Seguridad Vial:** Diseñar la calle con el peatón en mente, especialmente niños, ancianos y discapacitados, esto promueve la reducción de accidentes.
- **Seguridad Pública:** Las calles limpias, alumbradas, y con vida pública, empujan fuera a la delincuencia.

- **Equidad Social:** Las calles que promueven la confluencia ordenada y amable de los diversos modos de transporte, sin relegar al peatón, al ciclista, o al TP, son equitativas.
- **Crecimiento Económico:** Calles de talla global atraen el comercio, promueven la economía local, y elevan la plusvalía de la zona.

## ESTRATEGIAS DEL PLAN REINVENTANDO LA CALLE: HACIA CALLES COMPLETAS.

### **Conectar Redes**

Forma redes de movilidad a nivel ciudad, integrando la dinámica funcional, logrando que la ciudad sea transitable en varias escalas a la vez.

### **Privilegiar Peatones**

Prioriza al peatón y al ciclista, permitiendo la permeabilidad del espacio y su integración urbana por encima del incremento de la oferta de capacidad o velocidad al vehículo privado.

### **Gestionar Velocidades**

Procura la seguridad de todos sus usuarios de manera proactiva, gestionando las velocidades de todos los modos de transporte.

### **Responder al Contexto**

Promueve la multifuncionalidad de los usos y las actividades en el espacio público de la calle, procurando su compatibilidad con el contexto urbano.

### **Maximizar Beneficios**

Considera los beneficios y perjuicios que puede producir tanto sus usuarios, como en la ciudad, buscando bajar costos de mantenimiento y reducir impactos negativos en el medio ambiente.

### **Hacer Atractivos**

Incentiva el desarrollo de actividades cívicas, sociales, culturales y comerciales, conducentes a un espacio público de alta calidad, atractivo, cómodo, seguro, y fácil de navegar

### **Acomodar Usuarios**

Contempla a todas las personas, facilitando el tránsito de ciudadanos de todas las edades, de todos los estratos socioeconómicos, en toda condición y de todo tipo de capacidades

## DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE SUSTENTABLE (DOTS)

Elaborado por CTS EMBARQ

Es un modelo urbano con planeación y diseño en torno al transporte público, que construye barrios compactos, de alta densidad, que permiten a las personas gozar de diversidad de usos, servicios y espacios públicos seguros y activos, favoreciendo la interacción social.

Es una estrategia integral que da soluciones a la movilidad local y regional, ya que satisface la mayor parte de las necesidades de sus habitantes, de manera peatonal o ciclista en los niveles locales, y los conecta con el resto de la ciudad o la región por medio del transporte público de calidad. De este modo reduce al máximo la dependencia del automóvil. Los Barrios DOTS contribuyen en la transformación hacia ciudades seguras, competitivas y con alta calidad de vida.

- 1. Incrementar el número de viajes locales, peatonales o ciclistas**, ofreciendo una experiencia cómoda, segura y atractiva.
- 2. Incrementar el número de viajes regionales en transporte público**, mediante conexiones adecuadas y servicio cómodo, eficiente y accesible.
- 3. Fomentar vida pública** y la interacción social por medio de espacios accesibles a peatones y ciclistas.
- 4. Potenciar la actividad económica y habitacional** mediante los usos de suelo densos y diversos, en ambientes construidos con buen diseño.
- 5. Promover la interacción social** por medio de la activación de plantas bajas que contribuyan a la eficiencia de las relaciones entre el espacio público y el ambiente construido.
- 6. Generar ambientes seguros y agradables** por medio de la racionalización del uso del auto.

- 7. Construir un tejido social con identidad e integración barrial, promoviendo ambientes seguros y equitativos.**

La característica más relevante de un Barrio DOTS, es la denominada **Estrategia 3D's:**

- 1. DIVERSIDAD:** “más opciones” (usos, vivienda, ambientes de trabajo, viajes).
- 2. DENSIDAD:** “compacto y atractivo”.
- 3. DISEÑO:** “hacer lugares de espacios públicos”.

Entre los **Elementos Indispensables** de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable destacan:

- 1. Movilidad no motorizada (MNM)**  
“Incrementar el número de viajes locales, peatonales o ciclistas, ofreciendo una experiencia cómoda, segura y atractiva”
- 2. Transporte público de alta calidad (TP)**  
“Incrementar el número de viajes regionales de transporte público, mediante conexiones adecuadas y servicio cómodo, eficiente y accesible.”
- 3. Espacios públicos seguros y activos (EP)**  
“Fomentar vida pública y la interacción social por medio de espacios accesibles a peatones y ciclistas.”
- 4. Usos de suelo mixtos (UM)**  
“Potenciar la actividad económica y habitacional mediante los usos de suelo densos y diversos en ambientes construidos con buen diseño.”
- 5. Plantas bajas activas (PB)**  
“Promover la interacción social por medio de la activación de plantas bajas que contribuyan a la eficiencia de las relaciones entre el espacio público y el ambiente construido.”
- 6. Gestión del automóvil y estacionamientos (GAE)**  
“Generar ambientes seguros y agradables por medio de la racionalización del uso del auto.”
- 7. Participación y seguridad comunitaria (PC)**  
“Construir un tejido social con identidad e integración barrial, promoviendo ambientes seguros, equitativos”

## PARQUE PÚBLICO DE BOLSILLO PPB

Los PPB logran recuperar pequeños espacios públicos que se encuentran subutilizados, generando una recuperación de espacios que den un impacto en cuanto a imagen, y una identidad a su área colindante.

El PPB debe ser:



Dentro del Plan Maestro San Felipe se pretende aplicar en áreas subutilizadas y remanentes urbanos o viales. Lo anterior de acuerdo a los lineamientos establecidos por SEDUVI en su Metodología y lineamientos para el establecimiento de Parques Públicos de Bolsillo (generado en Cd. De México), donde se establecen las siguientes consideraciones; las cuales serán aplicadas a nuestro proyecto.

### BENEFICIOS DEL PPB

- Crea comunidad y genera calidad de vida.
- Mejoran la seguridad, incentivando el flujo peatonal y actividades sociales.
- Mejoran el medio ambiente.
- Incentivan la movilidad peatonal y el sistema de transporte sustentable.
- Regulan el flujo peatonal en cruces seguros.
- Mejoran la salud pública en áreas densamente pobladas.

### VOCACIONES DE UN PPB

1. ESTAR:  
Para el descanso y la contemplación.
2. TRANSICIÓN:  
Áreas para la circulación peatonal y de apoyo al transporte público
3. RECREACIÓN:  
Usos lúdicos y deportivos.
4. CULTURA Y EDUCACIÓN:  
Desarrollo de actividades culturales al aire libre.
5. COMENSUALES:  
Áreas para el consumo de alimentos.

### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL ESPACIO SUBUTILIZADO PARA PODER CONVERTIRSE EN UN PPB

1. Que sean remanentes Urbanos o Viales de entre 100 y 400 m<sup>2</sup> de superficie.
2. Que estén preferentemente ubicados en zonas con carencia de espacio Público (áreas verdes, recreativas, deportivas, etc).
3. Con un costo estimado de intervención Bajo (No más de 2 mil pesos por m<sup>2</sup>).
4. Con una intensa vida social en el entorno.
5. Que estén ubicados en vías secundarias.
6. Con alto aforo peatonal.
7. Que estén ubicados a más de 100 m de establecimientos en donde se lleve a cabo alguna actividad riesgosa (gasolineras, gaseras, estaciones de autoconsumo, etc.)

# 5. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO

## CASOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO

### LoDo, DENVER, COLORADO

LoDo, DENVER COLORADO  
Imágenes de referencia  
GOOGLE 2015



Este distrito estadounidense conocido como Lower Downtown (LoDo), se encuentra al oeste de Denver en estado de Colorado. Esta zona de la ciudad cuenta con edificios de ladrillo rojo que se conservan en estado histórico.

Hoy en día es considerado como un centro urbano ideal, que cuenta con banquetas anchas que brindan espacios confortables a sus usuarios, así como diversas arborizaciones y diseños en su suelo los cuales combinan a la perfección con el entorno del lugar.



LoDo, DENVER COLORADO  
Imágenes de referencia GOOGLE 2015

A su vez, LoDo en cuanto a su suelo cuenta con usos mixtos, lo cual permite satisfacer las necesidades de los residentes del sector y se muestra como una zona realmente atractiva por su modo “tradicional” para los turistas. Sus edificaciones resguardan tiendas, restaurantes y galerías en planta baja. Mientras que en la parte alta cuentan con oficinas que albergan todo tipo de negocios, departamentos y condominios tipo loft. Ya llegada la tarde se crea un ambiente de cafés Europeos, donde las mesas salen a las amplias aceras para ampliar los espacios de los comerciantes ofreciendo desde dulces, hasta cenas románticas al anochecer.

## THE PEARL DISTRICT, PORTLAND OREGON



PEARL DISTRICT  
Imágenes de referencia  
GOOGLE 2015

The Pearl District (Distrito Perla), se encuentra justo al norte de la ciudad, el cual fue concebido como un sector industrial. Y hoy en día destaca por sus galerías de arte, zonas de negocios y condominios que permiten la colaboración con los desarrollos cercanos.

Desde mediados de la década de 1980 se hizo un replanteamiento de su orden de suelo, reclasificándolo de Industrial a Mixto, el cual evidentemente fue un proyecto que iba de la mano con la construcción de un servicio adecuado de transporte público (el tranvía de Portland). Cuenta con diversas boutiques, restaurantes, librerías y galerías las cuales dan vida al comercio de la zona.

## OAKLAND

Oakland contaba con la tasa de accidentes de peatones más alta del estado de California, e identificar el origen de esto no fue nada complicado; “Los usuarios se ven obligados a realizar sus recorridos cotidianos por vías largas debido a que las rutas más cortas suelen atravesar por vialidades anchas y peligrosas”... Es más que evidente y no solo

en la ciudad de Oakland observar la proyección de las vialidades priorizando la movilidad vehicular, donde la seguridad y el bienestar del peatón pasan a segundo término.



OAKLAND  
Imágenes de referencia  
GOOGLE 2015

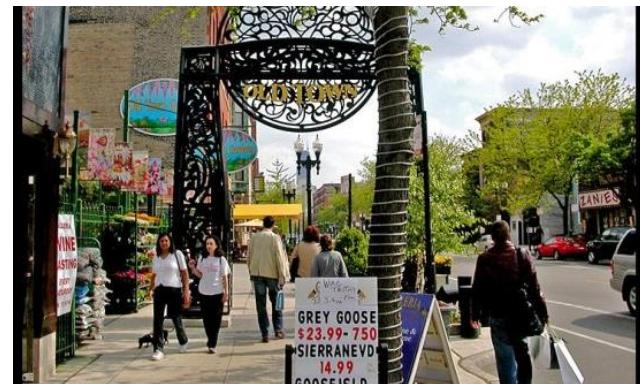
Por lo que en diversas partes de la urbe comenzaron a realizar intervenciones en pro del peatón. Uno de los más significativos se encuentra en el barrio chino de Oakland, donde se demuestra que una proyección de ciudad completa se logra incluso con ejecuciones



OAKLAND  
Imágenes de referencia  
GOOGLE 2015

## CHICAGO

Chicago se caracteriza por ser una de las ciudades más transitables de Estados Unidos, lo anterior de acuerdo a la medición que determina lo fácil que es vivir un estilo de vida "sin vehículo motorizado" en cualquier parte dentro de la urbe. Esto se logra creando puntos de interés que intervengan en cualquier recorrido posible, a su vez se acompaña de diversas estaciones de descanso, banquetas amplias, elementos arquitectónicos atractivos, sombras que cubran de la radiación solar directa, y buena iluminación para la noche, creando ambientes agradables que incentivan recorridos caminables. Generando barrios que logran satisfacer necesidades locales. Dicho barrio actuó en los cruces peatonales y también en sus semáforos, los que ahora cuentan con 15 segundos más para permitir el paso de peatones. Además, como el sector es bastante transitado por peatones, se pintaron dos cruces diagonales. El diseño fue realizado por Deb Roby.



CHICAGO  
Imágenes de referencia  
GOOGLE 2015

## PPB EN "LA CONDESA" CIUDAD DE MÉXICO

Los parques de bolsillo son un concepto reciente, creado a partir de la necesidad de las grandes ciudades por tener espacios verdes. Los "Parques de Bolsillo" son áreas libres con una modalidad de parque vecinal, que tienen unas áreas inferiores a 1000 m<sup>2</sup>, destinadas fundamentalmente a la recreación de niños y personas de la tercera edad.

Los parques de bolsillo pueden estar instalados en pequeños predios urbanos, pero también en espacios que muchas veces son desperdiados por las ciudades como: azoteas de edificios públicos, patios de oficinas de gobierno, camellones en avenidas y paraderos de transporte público. La necesidad de estos parques para una ciudad con problemas de sobrepoblación es cada día mayor, ya que es una manera muy eficaz de aprovechar todos los espacios urbanos y a la vez brindarle a la comunidad una mejor calidad de vida. Con el espacio vial recuperado y rehabilitado, en la esquina de avenida Michoacán y Vicente Suárez, de 231 metros cuadrados, se elevarán las condiciones de seguridad, mejorará la imagen urbana de esa área que se caracteriza por el importante número de cafeterías, restaurantes, bares, cantinas, librerías y galerías.



LA CONDESA CD DE MÉXICO  
Imágenes de referencia  
GOOGLE 2015

Los 231 metros cuadrados de superficie del parque público de bolsillo Condesa quedaron delimitados con pintura epóxica sobre asfalto, está confinado con bolardos y vegetación, de bajo mantenimiento, en donde resalta una rampa peatonal en cabecera de banqueta, para facilitar el acceso. La vegetación la componen 8 magnolias, agapando, hiedra y niña en barco; el mobiliario urbano lo integran 3 racks para bicicleta, 10 bancos prefabricados de concreto, 2 bancas, 3 maceteros y 16 contenedores vegetales de placa.

## CASOS DE REFERENCIA CONSERVACIÓN DE FACHADAS

### GALERÍA ARTE OBJETO A

Arquitectos/ Hitzig & Militello arquitectos  
 Programa/ Galería de arte + talleres  
 Colaboradores/ Juliana Zorza, Lucía Stafforini, Rubén Ruiz  
 Superficie/ 253.3 m<sup>2</sup> (superficie total cubierta), 582.1 m<sup>2</sup> (superficie total cubierta)

El proyecto propone una intervención de integración con lo existente, relacionándose desde lo contemporáneo y rindiendo homenaje a la construcción original.



GALERÍA ARTE OBJETO A

Imágenes de referencia

GOOGLE 2015

### CASA CALLE SEGUNDA (C2a)

Arquitectos/ Rodrigo Seáñez Quevedo  
 Tipología/ Restauración y Ampliación de Vivienda Unifamiliar  
 Superficie/ 300.0 m<sup>2</sup>  
 Colaboradores/ Víctor Mendoza, Diana Ordoque, Pavel Rentería, Marysol Enríquez, Fernanda Arriola, Ilse Esparza

Se trata de un edificio de dos niveles construido a principios del siglo XX, en la zona Centro de la ciudad de Chihuahua.



CASA CALLE SEGUNDA C2a

Imágenes de referencia

GOOGLE 2015

## ANTECEDENTES

La ciudad de Chihuahua cuenta con varias zonas habitacionales que a lo largo de su desarrollo obligan a cuestionar su futuro. Tales características basadas en cuanto a la relación del espacio ocupado, diversificación de usos, así como a la habitabilidad. De esta forma se verifican las diversas etapas por las que atravesó la concepción del espacio, y se logra de acuerdo a los antecedentes una revisión que permita replantear la zona buscando ordenar el territorio de una manera más racional y efectiva.

Se percibe que el aprovechamiento urbano de la zona de San Felipe se ha dado bajo un esquema donde el surgimiento de cambios al uso de suelo original impactan en la condición de homogeneidad en áreas habitacionales y vialidades importantes que cruzan por la zona, siendo indispensable identificar las características en que se dan los cambios de uso de suelo en estos corredores viales, y la manera en que su implantación opera en el esquema vial existente y la estructura funcional de la zona.

## JUSTIFICACIÓN

Para facilitar las labores de administración urbana y ordenamiento de las actividades de la Colonia San Felipe y las colonias aledañas, y que inciden en la conformación de usos de suelo, estructura urbana, vialidades, edificaciones con valor patrimonial y del transporte público, se iniciaron los trabajos para la elaboración de un Plan Maestro que permita visualizar la problemática y en su caso, determinar líneas de acción para el mejoramiento de la Zona.

## CONCEPTUALIZACIÓN

Mediante la sectorización territorial, es que se determinan intervenciones específicas de acuerdo a la vocación del polígono y la vinculación entre ellos y con el contexto urbano inmediato.

- **Fortalecer** la densificación de vivienda y su convivencia con usos de comercio y servicios en los corredores urbanos existentes; y en aquellos que han surgido con la dinámica establecida en otras vialidades, para el ordenamiento y beneficio de las actividades productivas.
- **Regular** los usos compatibles al interior de las zonas habitacionales en apego a los instrumentos de planeación y administración urbana, mediante la definición de zonas homogéneas, centros de barrio y la identificación de nodos urbanos.
- **Facilitar** las actividades y desplazamiento de las personas con el uso del transporte público y medios alternos de movilidad, con el incremento de rutas de transporte público y su frecuencia de paso en la zona. Además de establecer una red de ciclovías, que por su proximidad se integre al circuito propuesto en el Plan Maestro del Centro Urbano de la Ciudad de Chihuahua.
- **Promover** la accesibilidad a los destinos de los habitantes de la zona, soportada en el establecimiento de áreas estratégicas y guías de diseño para el desarrollo de proyectos ejecutivos, que permitan conformar barrios dinámicos con vivienda y usos mixtos sin deterioro de la identidad y carácter urbanístico y arquitectónico del lugar.
- **Diseñar** espacios atractivos y funcionales sobre la vía pública identificada como apta para integrar y conectar los centros de barrio de la zona de estudio.
- **Establecer** programas de mejoramiento y conservación del patrimonio construido para que prevalezca la identidad y arquitectura del lugar, como un atractivo de carácter turístico y de recreación para la población que reside al interior y fuera de la zona.
- **Identificar y regular** los espacios de estacionamientos existentes y necesarios que permitan, con su capacidad y ubicación, la coexistencia de otras formas de transporte y desplazamiento, sin detrimento de la calidad de

vida en las zonas habitacionales y del acceso a los corredores urbanos evitando la saturación de los carriles de circulación.

## VISIÓN

Consolidar la zona mediante un marco estratégico y normativo que impulse el aprovechamiento urbano y medio ambiental bajo un enfoque sustentable; detonando su potencial existente, vinculado a aspectos del patrimonio arquitectónico y natural, respondiendo a las condiciones demográficas relacionadas a la capacidad de infraestructura, servicios, equipamiento, accesibilidad que potencien el desarrollo económico y social dentro del polígono del Programa Maestro.

## POLÍTICAS Y OBJETIVOS

Se percibe que el aprovechamiento urbano de la zona de San Felipe se ha dado bajo un esquema donde el surgimiento de cambios al uso de suelo original impactan en la condición de homogeneidad prevaleciente en áreas habitacionales y vialidades importantes que cruzan por la zona, siendo necesario identificar las características en que se dan los cambios de uso de suelo en estos corredores viales, y la manera en que su implantación opera en el esquema vial existente y la estructura funcional de la zona.

Se requieren condiciones normativas y de regulación urbana que permitan el adecuado aprovechamiento en la Zona de San Felipe, considerando su potencial para la realización de actividades productivas que se han estado generando, y cuyo impacto sea compatible con los usos de suelo establecidos, así como detonar el desarrollo de los corredores urbanos.

Este escenario implica la definición de estrategias y criterios normativos que tiendan a regular los procesos de consolidación a la luz de este proceso, tomando en cuenta la regulación de usos de suelo tanto en corredores urbanos como para áreas

homogéneas de vivienda, evaluando la mixtura de usos prevalecientes y el fomento emergente a la vivienda en la modalidad plurifamiliar; el esquema de movilidad de la zona fomenta una adecuada convivencia de los suelo de suelo y el mejoramiento del espacio público impactando el uso comercial en vialidades con uso mixto. Todas las anteriores deben obedecer a un análisis específico para la adecuada detección de sectores puntuales para su implementación. Las condicionantes a seguir para brindar el tratamiento idóneo al Programa se establece de acuerdo a los siguientes factores:

- Valor ambiental.
- Valor sociocultural.
- Grado de consolidación urbana.
- Tenencia de la tierra.
- Densidad poblacional.
- Uso de suelo.
- Cobertura de equipamiento y servicios.
- Restricciones al desarrollo.

De acuerdo a los ejes rectores de la propuesta integral para el desarrollo de la zona, se proponen políticas de desarrollo aplicables en la geografía del Programa y que enmarcan las estrategias globales de desarrollo de la zona San Felipe.

## POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN

- Valorización social y cultural del patrimonio construido.
- Aprovechamiento de la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.
- Reforestación y aprovechamiento de espacios de recreación.
- Incrementar y favorecer condiciones para la movilidad peatonal de la zona.
- Establecer condiciones funcionales y normatividad para la preservación de entornos habitacionales atendiendo a su vocación.

## POLÍTICAS DE MEJORAMIENTO

- Detonar el empleo y las actividades productivas en la zona.
- Generar espacio público de calidad para servicio a la población.
- Aprovechamiento de Remanentes Urbanos para crear espacios complementarios públicos.
- Implementar medios alternativos de movilidad.
- Mejorar la operatividad de la red vial existente y propuesta para la zona.
- Fomentar condiciones de vinculación y accesibilidad entre las zonas habitacionales existentes.
- Mitigar riesgos hidrológicos en la zona causados por inundación en puntos específicos sobre vialidad.
- Controlar y mitigar impactos hacia el espacio público ocasionado por estacionamiento de vehículos.

## POLÍTICAS DE CONSOLIDACIÓN

- Conformar una estructura urbana para la zona que propicie la accesibilidad, la organización barrial y la cobertura de servicios a la población.
- Incrementar condiciones de desarrollo social y económico en corredores urbanos.
- Conformar espacios simbólicos representativos del sector.
- Dar funcionalidad a la estructura vial primaria por medio de adecuaciones viales y desarrollo de infraestructura.
- Determinar estrategias y lineamientos que permitan incrementar la eficiencia y mejorar la calidad del sistema de movilidad actual de la zona.
- Propiciar el fortalecimiento del espacio peatonal, en cruces de escuelas, guarderías y puntos de problemáticas y de peligro para los mismos.
- Establecer estándares que permitan generar los lineamientos y normas suficientes en pro del peatón.

## POLÍTICAS DE CRECIMIENTO

- Consolidar esquemas de inversión público-privados para la densificación del sector.
- Implementar incentivos para la ocupación y reacondicionamiento de vivienda deshabitada atendiendo a su vocación funcional (vivienda, comercio, mixto).
- Consolidar y densificar la zona considerando la funcionalidad de los corredores urbanos y de las mixturas de sus usos.
- Incorporar los criterios estratégicos de movilidad alternativa para el óptimo funcionamiento de la estructura urbana de San Felipe.
- Promoción de espacios subutilizados como complementarios a requerimientos de cada zona o corredor.
- Implementar estrategias tendientes a la localización y control de estacionamiento de vehículos atendiendo en forma gradual la expectativa ocasionada por la densificación de la zona.

## OBJETIVO GENERAL

El principal Objetivo de éste Plan consiste en establecer un marco jurídico y normativo que instrumente las acciones para el desarrollo, mantenimiento y funcionamiento del Polígono Maestro de San Felipe, así como el tratamiento en el sector circundante, en base a las disposiciones existentes en materia de planeación y aprovechamiento de espacios públicos.

De acuerdo a esto es indispensable definir espacios específicos para el desarrollo de diversas estrategias orientadas a las características de cada zona homogénea identificada en el Diagnóstico del Programa, generar el aprovechamiento de la mixtura de usos en lo largo y ancho del polígono maestro con la finalidad de generar densificaciones que promuevan la mayor funcionalidad de la zona; promoviendo lo anterior por medio de incentivos a la hora de dar continuidad a las estrategias mostradas en este programa, identificar áreas de espaciamiento; las cuales de acuerdo a sus características

representen áreas comunes destacadas y permitan mediante su tratamiento mejorar sus condiciones, mejorar la imagen urbana del polígono, desarrollar proyectos urbano-arquitectónicos que optimicen el espacio público, su estética y compatibilidad con espacios colindantes.

## OBJETIVOS PARTICULARES

### OBJETIVOS MEDIO NATURAL

- Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público.

### OBJETIVOS DEL MEDIO CONSTRUIDO

- Intervención de Glorieta de Felipe Ángeles mediante la ejecución de un proyecto en el cual se involucren los remanentes urbanos del mismo, con la finalidad de implementar espacios amables e incluso de recreación que beneficien de igual forma al espacio público.
- Consolidar los corredores Urbanos mencionados a continuación:
  1. Av. Trasvina y Retes. Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa
  2. Av. Universidad. Tramo: Av. Américas a Antonio Deza y Ulloa
  3. Blvd. Antonio Ortiz Mena. Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa
  4. Deza y Ulloa. Tramo: Av. Universidad a Ortiz Mena
  5. Av. San Felipe. Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa
  6. Av. División del Norte. Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe
  7. Av. Glandorf. Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena
  8. Blas Cano de Los Ríos. Tramo: Av. Universidad a Rodríguez Gallardo
  9. Antonio de Montes. Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa
  10. Av. Pascual Orozco. Tramo: Av. Universidad a División del Norte

11. Insurgentes. Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete

Los cuales son considerados como de alto potencial en cuanto a las actividades productivas que desarrollan. Plantear programas específicos de imagen urbana e incentivos a la actividad comercial y de servicios en convivencia con los usos habitacionales mostrara grandes beneficios.

- Limitar en comercios y servicios los cajones de estacionamiento a únicamente los que cumplan con lo estipulado en el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua, y de no ser así intervenir de dos formas. En primera instancia condicionar la licencia de uso de suelo y en caso de ser necesario negar la renovación de la misma, en caso de que lo anterior suceda será necesario aprovechar el espacio para crear áreas de beneficio a usuarios y visitantes de la zona. Los cuales de igual manera se verán obligados a reponer los espacios requeridos en estacionamientos colectivos con otros servicios o comercios que presenten la misma problemática.
- Resolver problemáticas de estacionamiento en vialidades, como:
  1. Av. Universidad
  2. Av. Pascual Orozco
  3. Av. Trasviña y Retes
  4. Av. Glandorf
  5. Blvd. Ortiz Mena
  6. Av. Américas
  7. Calle Fco. Pimentel

Generando estacionamientos comunitarios que den servicio a los locales que cuentan con déficit del mismo.
- Exigir que los estacionamientos públicos a nivel o en edificios cumplan con las características técnicas establecidas en el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua, en caso de no cumplir con los requerimientos mínimos es necesario incentivar el uso de espacios subutilizados colindantes para generar núcleos concentradores de estacionamiento.
- Ofrecer estacionamiento en predios subutilizados incentivando la colaboración de varios comercios o servicios en los puntos y corredores que así lo

requieran. Ante la dificultad que varios predios presentan en el sector por insuficiencia del mismo.

- Regulación de Antenas para telecomunicaciones.
- Preservar el carácter habitacional de San Felipe. Por medio de incentivos que permitan aprovechamiento de mixturas del suelo.
- Fomentar la inversión privada para la utilización del patrimonio construido mediante su rehabilitación, para el uso de vivienda o usos mixtos generando una mayor densificación del sector.
- Consolidar los corredores urbanos de Av. Glandorf y Trasviña y Retes espacios públicos que fomenten el desarrollo de diversas actividades como; muestras artísticas, corredores caminables amigables, comedores exteriores y puntos de descanso.
- Preservar las viviendas y espacios que cuentan con valor arquitectónico destacado del polígono de San Felipe, que cumplan con las características de
- Incentivar la densificación, de acuerdo a la mixtura de la zona.

## OBJETIVOS EQUIPAMIENTO URBANO

- Preservar los parques existentes dentro del Plan;
  1. Plaza Ortiz Mena
  2. Parque La Loma
  3. Jardín Misioneros
  4. Plaza Cimientos
  5. Jardín Glandorf
  6. Jardín Árbol Petrificado
  7. San Felipe el Grande
  8. Jardín Vista Hermosa

Como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.
- Implementar un programa de acondicionamiento de espacio público, sobre el corredor de Av. Glandorf, Av. Trasviña y Retes, División del Norte y Calle Insurgentes tendiente a favorecer los recorridos realizados por peatones y usuarios del sistema de Transporte Público.

- Crear un diseño público de uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.
- Prolongar la permanencia de los visitantes en los sitios, promoviendo el desarrollo social y económico.

## OBJETIVOS INFRAESTRUCTURA

- Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente con la finalidad de abastecer las necesidades de vialidades principales como lo son:
  1. Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
  2. Av. Universidad y Calle General Retana.
  3. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos.
  4. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte).
  5. Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
  6. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.
  7. Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa.

## OBJETIVOS PREVENCIÓN DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD

- Atender las condiciones de riesgo hidrológico, en cuanto a concentraciones de agua y escurrimientos localizados en los siguientes tramos:
  1. Blvd. Ortiz Mena: Calle Arquitectura a Av. Glandorf.
  2. Blvd. Ortiz Mena: Calle Diego de Vilchis a Calle Juan Antonio Trasviña y Retes.
  3. Av. Universidad: Priv. De Ahuehuete a Calle Leyes.
  4. Av. Universidad: Calle Juan Fernández de Retana a
  5. Av. Pascual Orozco Calle Diego de Vilchis

6. Av. San Felipe: Calle Juan Antonio Trasviña y Retes a Calle Pedro de Arizaga.

7. Av. División del Norte: Calle Juan Andrés Facundo Carbonel y García Valdez.

8. Calle Estrada Bocanegra: Av. División del Norte a Av. Universidad

9. Calle Cortez de Monroy: Av. División del Norte a Calle Ramírez Calderón

10. Calle Blas Cano de los Ríos: Av. Universidad a Priv. Ortiz de Campos

11. Calle Blas Cano de los Ríos:

- Implementar sistemas en cruceros para captación de aguas pluviales o instalación de suelos con propiedades permeables en puntos estratégicos, los cuales permitan una adecuada conducción e infiltración de escurrimientos pluviales.

1. Blvd. Ortiz Mena con Av. Francisco Villa.

2. Blvd. Ortiz Mena con Calle Antonio de Montes.

3. Av. San Felipe y Av. División del Norte.

4. Av. División del Norte en cruce con Av. Pascual Orozco y con Calle Antonio de Montes.

5. Av. División del Norte con Calle Nicolás Estrada Bocanegra.

6. Av. División del Norte con Calle Facundo Carbonel.

7. Av. Universidad con Blas Cano de los Ríos.

8. Calle Ramírez Calderón y Calle Ortiz de Campos.

## OBJETIVOS MOVILIDAD

- Disminuir el uso de vehículos particulares y fomentar movilidad peatonal, no motorizada o sistemas públicos de transporte. Incrementando las condiciones de movilidad alternativa y segura, lo anterior atendiendo a recorridos continuos a puntos de interés y destacados del sector:

1. UACH

2. Secundaria Técnica 2

3. Primaria Luis Urías (Desde Av. Universidad)

- 4. COBACH 3 (Desde Av. Universidad o Av. Américas)
  - 5. ESFER (Desde Av. Ortiz Mena o Av. Universidad)
  - 6. Guardería 002 IMSS (Desde Av. Universidad)
  - 7. Guardería 003 IMSS (Desde Blvd. Ortiz Mena)
  - Generar Espacios cómodos que fomenten los recorridos peatonales en la zona, propiciando una cultura de “caminar”, ensanchando y arborizando aceras, y creando una segunda posibilidad de visita a comercios y servicios del sector.
  - Aumento de la seguridad del peatón: Cruces peatonales seguros y cómodos, radios del borde y extensiones de la banqueta que demoran el tráfico, disminuyen la distancia del cruce y mejoran la visibilidad, señales para dar ventaja al peatón.
4. ZONA HABITACIONAL OROZCO Y DIVISIÓN DEL NORTE  
*Área de Referencia:* Av. Pascual Orozco, Av. Universidad y Av. División del Norte.  
Destaca: Habitacional de 13-25viv/ha
5. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES Y ULLOA  
*Área de Referencia:* Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes, Av. División del Norte, C. Ignacio Rodríguez Gallardo y Av. Antonio Deza y Ulloa.  
Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha
6. ZONA HABITACIONAL DIVISIÓN DEL NORTE Y ULLOA  
*Área de Referencia:* Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, C. Ignacio Rodríguez y Av. División del Norte.  
Destaca: Habitacional de 5-12viv/ha
7. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO  
*Área de Referencia:* Av. Universidad, Av. Antonio Deza y Ulloa, Av. Ocampo, Av. Independencia y Calle Juan José Escudero.  
Destaca: Equipamiento Urbano

## SECTORIZACIÓN

Como parte del análisis específico del programa Maestro San Felipe se mantendrán las 6 delimitaciones aplicadas en zonas Homogéneas, es decir:

### 1. ZONA COMERCIAL ORTIZ MENA E INSURGENTES

*Área de Referencia:* Av. De Las Américas, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena y Calle Insurgentes.

Destaca Comercio y Servicios

### 2. ZONA HABITACIONAL OROZCO E INSURGENTES

*Área de Referencia:* Av. De Las Américas, Av. Universidad, C. Fernando de Borja, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes y Calle Insurgentes.

Destaca el uso Habitacional de 13-25viv/ha

### 3. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES

*Área de Referencia:* C. Fernando de Borja, Av. Pascual Orozco, C. Antonio de Montes y C. Fernando de Borja.

Destaca el Uso Habitacional de 13-25viv/ha.

# 6. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO

## LIMITE DEL PROGRAMA

El límite del Programa Maestro San Felipe está delimitado por el siguiente polígono: Puntos del **1 al 2** en línea recta de 556.275 metros en sentido **N 69°23'31.70" E** sobre la Avenida de las Américas desde la Blvd. Antonio Ortiz Mena a la Avenida Universidad; del punto **2 al 3** en línea recta de 2177.92 metros en **sentido S 82°56'18.39" E** sobre la Avenida Universidad desde la Avenida de las Américas a Avenida Antonio Deza y Ulloa; del punto **3 al 4** linea recta de 585.533 metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde la Avenida Universidad a calle Antonio de Montes; **4 al 5** linea recta de 97.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Antonio de Montes a calle Francisco Álvarez de Arcilla; **5 al 6** linea recta de 91.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Antonio de Montes a calle J. Domínguez de Mendóza; **6 al 7** linea recta de 96.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle J. Domínguez de Mendóza a calle Juan Antonio Trasviña y Retes; **7 al 8** linea recta de 96.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle J. Domínguez de Mendóza a calle Juan Antonio Trasviña y Retes; **8 al 9** linea recta de 58.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde Juan Antonio Trasviña y Retes a Avenida Antonio Deza y Ulloa; **9 al 10** linea recta de 206.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida

Antonio Deza y Ulloa desde Avenida Antonio Deza y Ulloa a calle Blas Cano De Los Ríos; **10 al 11** linea recta de 116.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Blas Cano De Los Ríos a calle Fernando Retana; **11 al 12** linea recta de 105.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Fernando Retana a calle Antonio Ramírez Calderón; **12 al 13** linea recta de 176.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Antonio Ramírez Calderón a Avenida San Felipe; **13 al 14** linea recta de 103.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Avenida San Felipe a calle Lázaro de Baigorri; **14 al 15** linea recta de 89.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Lázaro de Baigorri a calle Matías de Anchondo; **15 al 16** linea recta de 103.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Matías de Anchondo a calle Luis de Angostura; **16 al 17** linea recta de 96.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Luis de Angostura a calle Francisco A. Barrientos; **17 al 18** linea recta de 92.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Francisco A. Barrientos a calle Fernando de Borja; **18 al 19** linea recta de 95.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Fernando de Borja a calle Pedro de Villasur; **19 al 20** linea recta de 93.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Pedro

de Villasur a calle Alonso de Briones; **20 al 21** línea recta de 93.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Avenida Antonio Deza y Ulloa desde calle Alonso de Briones a Blvd. Antonio Ortiz Mena; **21 al 22** línea recta de 841.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Blvd. Antonio Ortiz Mena desde Avenida Antonio Deza y Ulloa a calle servidumbre entre av. Glandorff y calle García Valdés; **22 al 23** línea recta de 180.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Blvd. Antonio Ortiz Mena desde servidumbre entre av. Glandorff y calle García Valdés a calle Arquitectura; **23 al 1** línea recta de 644.**00** metros en sentido **S 02°15'54.50" E** sobre Blvd. Antonio Ortiz Mena desde calle Arquitectura a Avenida De las Américas.

## ESTRUCTURA URBANA

El polígono cuenta con una superficie de 2,441,963.917m<sup>2</sup>. Contemplando colonias como: Los Leones en la parte norte, Leones Universidad, Unidad Universidad, San Felipe I, San Felipe II, San Felipe III etapa, San Felipe IV etapa, San Felipe V (Jardines de San Felipe), Rincón de San Felipe (Plazuela de los Misioneros), Parque San Felipe y Parques de San Felipe (ampliación).



GLORIETA FELIPE  
ÁNGELES  
Imágenes de  
referencia  
IMPLAN 2015

## PROGRAMAS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO

### CONDICIONANTES GENERALES DEL ÁREA

El presente instrumento plantea el reordenamiento y la intervención del polígono de “San Felipe”, así como su entorno inmediato.

Se deberán respetar los usos de suelo establecidos por el plan de Desarrollo Urbano 2040 del Centro de población Chihuahua cuarta actualización, revisar la tabla de compatibilidad de usos de suelo, las densidades de construcción, COS, CUS y la altura máxima permisible.

### USOS Y DESTINOS DEL SUELO

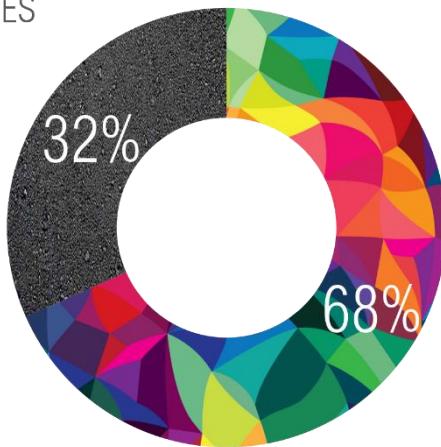
Los usos y destinos del suelo considerados para el Programa “San Felipe” son los establecidos por el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua 2040, siendo:

En cuanto a la Dosificación y Mezcla de Usos Permitidos, se consideran los establecidos en la Tabla de Dosificación de Usos de Suelo y Normatividad para usos Habitacional Unifamiliar, Plurifamiliar, Mixto, y Usos Especiales y No Habitacionales correspondientes; donde se hace énfasis en las densidades máximas propuestas, con el fin de mantener la calidad habitacional del Programa y al mismo tiempo impulsar el desarrollo en las zonas de Uso Mixto, lo cual complementa el desarrollo exitoso del sector.

## SUPERFICIES

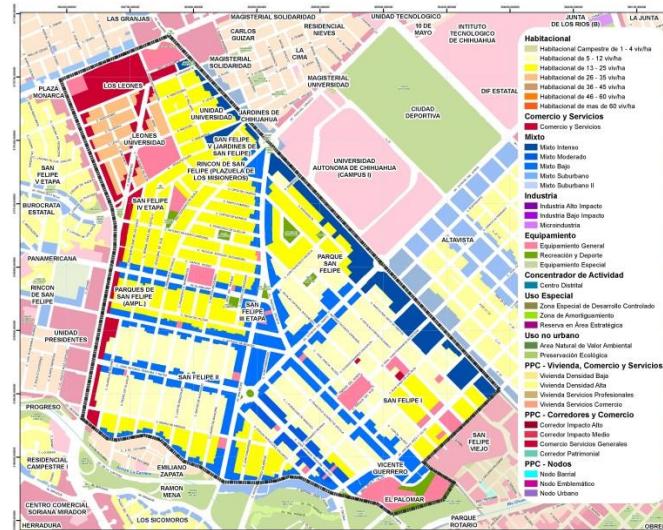
■ USOS  
■ VIALIDADES

DOSIFICACIÓN DE  
USOS DE SUELO.  
Tabla Y Gráfico  
PDU 2040  
PMSF  
IMPLAN 2016



Dosisificación de Usos de Suelo Plan Maestro San Felipe		
Uso de Suelo	Superficie (Has)	%
Comercio y Servicios	11.26	6.35
Equipamiento General	14.12	7.97
Habitacional de 5 - 12 viv/ha	45.18	25.50
Habitacional de 13 - 25 viv/ha	52.03	29.36
Habitacional de 26 - 35 viv/ha	6.16	3.48
Mixto Bajo	29.89	16.87
Mixto Intenso	12.39	6.99
Mixto Moderado	3.32	1.87
Recreación y Deporte	2.87	1.62
Superficie TOTAL de Usos	177.22	68%
Superficie de Vialidades	82.07	32%
Superficie TOTAL del Polígono	<b>259.29</b>	100%

La mixtura de usos genera una relación más amigable, sobre todo cuando se contempla realizar análisis para complementar la identidad barrial, esto, generando zonas que coinciden en sus características físicas, lo que promueve recorridos más cortos para los usuarios a la hora de realizar cualquier actividad diaria.



Predomina en el programa, el uso de suelo Habitacional ocupando aproximadamente el 60.23% del Total de superficie, con 87.41Has, en segundo lugar se encuentra el Uso Mixto Bajo con un 15.45% de la superficie de la zona la cual corresponde a 22.42Has.

## USO HABITACIONAL

Las condiciones del uso habitacional se pueden referir a condiciones de tipo unifamiliar y plurifamiliar variable entre las siguientes densidades:

- H12, de 5 a 12 viv/ha
- H25, de 13 a 25 viv/ha
- H35, de 26 a 35 viv/ha
- H45, de 36 a 45 viv/ha
- H60, de 46 a 60 viv/ha
- H60+, más de 60 viv/ha

Siendo una zona que cuenta con una cobertura de servicios e infraestructura completa, sus estrategias pasan a un siguiente nivel, en donde la funcionalidad y la practicidad se hacen presentes.



El planteamiento de ciudades compactas involucra una estrategia indispensable, **la densificación**. De acuerdo al estudio realizado del sector los Usos de tipo Habitacional ocupando 99.86 Has del total del polígono. Por lo que una de las tendencias del Programa Maestro se enfoca a recuperar la esencia habitacional de la zona.

El uso habitacional es el uso que requiere de mayor impulso en el sector, por sí mismo logra generar derramas económicas altas que favorecen a la plusvalía del polígono. La estancia de nuevos usuarios a su vez es beneficia al ampliar los horarios de servicio y de movimiento en general, lo que se traduce en mayor seguridad.

La diversidad de oferta al generar densificaciones y mayor diversificación de predios amplía el espectro de clientela tanto de forma económica como de edad, permitiendo desarrollo de familias, parejas, o incluso personas mayores y estudiantes.

Es importante mencionar que lo establecido en la tabla de dosificación de uso de suelo y normatividad Habitacional, permite un desarrollo máximo de dos niveles, es decir; 8m de altura, en los usos que conforman el programa de estudio. Siendo así que por medio de nuestro programa buscamos promover la densificación de predios de acuerdo a normas ya definidas para plurifamiliar sobre dicha zonificación. Aprovechar las ventajas que ofrece el régimen condominal y el esquema de renta de unidades habitacionales.

## COMERCIO Y SERVICIOS

El uso comercial, se encuentra establecido en el polígono de San Felipe dentro de sus vialidades principales, como Av. Ortiz Mena, Av. Universidad, Av. Américas. Sin embargo a diferencia de lo que indica el PDU 2040, se han ido generando este tipo de usos de manera progresiva en la zona de estudio, en su mayoría debido a la poca rentabilidad de bienes grandes para uso de vivienda, y siendo más atractivas para actividades de tipo comercial, o de trabajo, a su vez siendo beneficiado por el desarrollo de la zona, la cual por su ubicación cuenta con características idóneas para dichos servicios.



Se plantea como necesario controlar los giros comerciales a instalarse dentro de zonas habitacionales de acuerdo a su condición de bajo impacto al entorno habitacional y al cumplimiento irrestricto de las condicionantes normativas para alojamiento de estacionamiento dentro del predio. Los giros que promuevan una necesidad de estacionamiento mayor a la definida para su actividad en términos normativos deberán demostrar suficiencia en un entorno inmediato sobre predios definidos para satisfacer dicha necesidad.

## USO MIXTO

Comprende una superficie de 42.62Has representando el 24.21% del área Total del Programa. En las zonas de uso mixto se presenta la mezcla de diferentes usos y actividades que pueden coexistir desarrollando actividades complementarias o compatibles. Se entienden 3 tipos de usos Mixtos, que se interrelacionan a partir de la variación entre el equilibrio de los usos y la intensidad de construcción.

Hablando de un modo urbano, los proyectos de usos mixtos están diseñados para promover una variedad de actividades en comunidad, donde todas interactúan en un mismo espacio, eliminando o reduciendo la necesidad de viajes largos en automóvil o transporte público. Convirtiéndose en el modo perfecto de anular o castigar de a poco diversos centros laborales o comerciales improvisados lo cuales terminan generando una expansión urbana descontrolada.

### MIXTO INTENSO

El uso mixto intenso puede resguardar por compatibilidad y características usos comerciales, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda y que estará condicionado a una utilización intensa del suelo con característica vertical. Estarán localizados en polígonos definidos como *Áreas de Atención Estratégica* (ATE): Centro urbano, subcentros, corredores estratégicos y centros distritales, así como sus áreas de influencia inmediata. Asimismo estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y al aprovechamiento del suelo establecido dentro del PDU 2040.

Dicho Uso se establece a través del corredor de Av. Universidad, en donde de acuerdo a sus características y obedeciendo a su localización sobre un corredor troncal de Transporte Público, y colindancia con la Universidad Autónoma de Chihuahua se presenta el potencial para vivienda de corte estudiantil y renta. En proyectos enfocados para venta sería necesario definir un régimen de propiedad condominal.

### MIXTO MODERADO

Pueden integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios, equipamiento y vivienda en menor proporción. Este uso estará localizado colindante a las vialidades regionales, de primer orden y/o primarias. Las plantas bajas deberán corresponder a usos no habitacionales en el caso de colindancia inmediata con las vialidades mencionadas. Así mismo estará condicionado a lo establecido en la tabla de compatibilidad de usos de suelo.

### MIXTO BAJO

Zona con uso predominantemente habitacional y que puede integrar uso comercial, servicios, talleres de oficios y equipamiento. Este uso estará localizado colindante a vialidades secundarias y colectoras de fraccionamientos o conjuntos urbanos y estará condicionado a un máximo de planta baja más dos niveles.

## OCCUPACIÓN DE BALDÍOS Y SUBUTILIZADOS DEL SUELO

Actualmente existen predios identificados en el Programa que se encuentran sin construcción o que cuentan con características y propiedades que son considerados como subutilizados, debido a que cuentan con un alto potencial y con un bajo nivel de ocupación.

De acuerdo al Diagnóstico realizado se identificaron aproximadamente 94 predios subutilizados en la zona. La estrategia de ocupación para estas pretende recurrir a diversos mecanismos de gestión la cual deberá estar ligada a oportunidades respaldadas por el marco legal, como lo es el impuesto predial. El que puede actuar como un incentivo para satisfacer o cubrir las necesidades del polígono. Igualmente, los inmuebles subutilizados habrán de ser objeto de un estímulo para buscar su mejor desarrollo. Será necesario también, desarrollar los mecanismos que permitan facilitar esquemas para la ocupación o reutilización de este suelo, con el objetivo de beneficiar los servicios que ofrece la ciudad.

## INTENSIFICACIÓN DE LOS USOS

La estructuración de la zona por medio de éste Programa Maestro pretende generar un desarrollo controlado, funcional y sobre todo ordenado. Parte del identificar las propiedades de cada sector, incentivando sus potencialidades y resolviendo sus problemáticas.

Si bien todo el programa mantiene estrategias específicas por temática, la resolución de los usos de suelo permitirá desarrollar de una manera más funcional, favoreciendo el costo de suelo, y la urbanización, se hacen más rentables las inversiones y permite ampliar los espacios públicos de calidad.

El COS y el CUS existentes también han de ser objeto de un incremento prioritario en los concentradores de actividad y en todos los corredores del programa, obteniendo así las ventajas de aprovechamiento y rentabilidad que ofrece la norma para los usos mixtos que se encuentran ya establecidos. Se ha de buscar que la edificación incremente su volumetría y altura para destacar, entre otros, la jerarquía de la estructura urbana propuesta, y por otro lado, aprovechar la concentración de actividades con la intensificación de los usos comerciales, industriales y habitacionales.

En cuanto a las restricciones, se habrá de revisar sus aplicaciones en el sector, para subdivisión de lotes y el desarrollo de más de una vivienda, en las zonas propuestas. La construcción de más de un edificio por lote también permite elevar densidades y hacer un mejor aprovechamiento del suelo, lo anterior en los casos donde las dimensiones del predio sean suficientes e idóneas, y por tanto así lo permitan.

Como parte de esta estrategia de aprovechamiento eficiente del suelo, ha de ser material de revisión en la normatividad vigente, la tipología edificatoria de todo el polígono, para permitir su inclusión en áreas propuestas de mayor densidad y con una tipología más compacta, adecuando diversas alternativas al tema de estacionamiento, que figura entre las condicionantes más conflictivas de solucionar.

### ESTRATEGIA DE USOS DE SUELO:

1. Mantener la imagen urbana del sector, respetando sus características arquitectónicas, generando espacios armónicos y coherencia en el desarrollo.
2. En casos donde la construcción y su temporalidad le definan como una construcción patrimonial, se procederá a protegerle y valorarle del mismo modo.
3. Estructura Urbana Jerarquizada basada en la integración de barrios con distritos segmentados por corredores de usos mixtos, comerciales y de servicios, los cuales brindan atención al sector interno que comprende cada uno de ellos.
4. Definición de Superficies destinadas a Estacionamientos colectivos de acuerdo a los puntos de problemática, asegurando la cobertura establecida, aprovechando el potencial que representan los predios baldíos disponibles.
5. Incentivo a desarrollos en área de mixtura de usos de acuerdo a los potenciales ya adquiridos por el mismo uso.
6. Visión sustentable, que permita intensificar usos, ser accesibles como punto central de diseño, promoción de edificios ecológicos y fortalecer las prácticas de desarrollo y favorecer el entorno ambiental.
7. Promoción de la cultura barrial, áreas habitacionales con nuevas alternativas de vivienda, que incrementen la densidad, y estén fortalecidas por el diseño urbano y espacios abiertos de alta calidad.
8. Fomentar en corredores una dinámica urbana a través del desarrollo de políticas que refuerzen los usos mixtos, y la infraestructura necesaria para albergar una economía creativa, cultural y con sentido de comunidad social. Vinculados y accesibles peatonalmente a las calles en que se ubican y hacia el entorno habitacional al cual sirven.

### COMPATIBILIDAD DE USOS

La ejecución y aprovechamiento de los usos de suelo, puede generar diversas controversias, sin embargo la autorización de usos de suelo específicos o aprovechamiento de compatibilidades es posible.

Dentro del Plan Director Urbano existen tablas de compatibilidad de usos, las cuales establecen tres categorías: Usos compatibles, usos condicionados o usos prohibidos. Los usos generales y particulares están indicados en la tabla de compatibilidad de usos. Algunos de ellos pueden marcar diferencias respecto del uso general. En este caso se hace una anotación específica en la tabla de compatibilidad de usos.

Los usos predominantes o compatibles implican una determinación positiva. Los usos indicados en la tabla como condicionados implican la revisión de las normas de evaluación para determinar las condiciones del uso y su factibilidad de ser instrumentadas. Los usos prohibidos no se autorizan. En los casos primero y segundo se procede a la determinación de las características de ocupación

## CONDICIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN

La estrategias enfocadas a la consolidación idónea de la zona implican acciones encaminadas a cubrir el déficit de Equipamiento e infraestructura en todos aquellos puntos donde sea necesario, también acciones encaminadas al mantenimiento de la infraestructura existente, pavimentos, transportes eficientes, y a la mejora de los espacios destinados para el esparcimiento.

## EQUIPAMIENTO

El papel del equipamiento urbano implica ante todo generar complementariedad, resolver de manera integral las necesidades de servicios especializados de la población (recreación, deporte, salud, educación, cultura, desarrollo social y esparcimiento), impulsar la concentración de elementos de jerarquía urbana según sus niveles de atención, Fomentar los usos complementarios a los servicios prestados por el equipamiento. Promover la compactación de cada unidad de equipamiento para la optimización de la ocupación del suelo, Aprovechar los derechos de

arroyos e infraestructura como espacio público y corredores ecológicos.

Un primer paso para establecer la estrategia, de manera que se adopte una visión acorde con las necesidades, es establecer las políticas que habrán de propiciar una actitud favorable a la participación general de la sociedad en el tema de la dotación de equipamiento. Al efecto son seis las vertientes planteadas para el cumplimiento de este propósito.

- Estructurar los diferentes subsistemas de equipamiento público para su distribución equitativa en el espacio urbano, y en lo posible, de San Felipe y así lograr el uso compartido de instalaciones o suelo.
- Implementar programas de difusión para promover y utilizar los servicios existentes por parte de los habitantes de San Felipe de forma intensiva y generalizada.
- Gestionar y obtener recursos de los sectores privado y social y gubernamental para la construcción y operación de los equipamientos necesarios para la comunidad.
- Impulsar una coordinación intergubernamental e intersectorial para la definición de responsabilidades en la tarea de dotar y operar los equipamientos. También, diversificar los esquemas de atención, incorporando a los sectores privado y social, para instituir programas mixtos de largo alcance.
- Acondicionamiento de espacios públicos disponibles en base a programas y talleres de planeación participativa.
- Transformación de edificaciones existentes a equipamiento urbano en base a las necesidades prioritarias y a criterios de localización que permitan su adecuada convivencia con las zonas habitacionales.

La cercanía del polígono al centro urbano y la presencia de vialidades de primer orden en el mismo, favorecen el desarrollo de equipamientos enfocados a educación, salud, asistencia social, servicios urbanos y recreación.

De acuerdo a la situación actual de la zona se observa un índice alto de población mayor a los 65 años con 1,062 habitantes, los cuales corresponden al 13.36% de la población total del polígono, seguidos de población joven que ronda entre los 20 y 29 años de edad con 658 habitantes, es decir un 8.44% con respecto al total. De acuerdo a las proyecciones de crecimiento y densificación de la zona se desprenden las siguientes propuestas:

#### **ESTRATEGIA EQUIPAMIENTO:**

Implementar de acuerdo a los subsistemas de equipamiento los siguientes:

1. Asistencia Social: Centro Comunitario y Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI).
2. Deportes: Modulo Deportivo.

## **INFRAESTRUCTURA**

### **AGUA POTABLE**

El revestimiento de agua potable en la ciudad de Chihuahua según la demanda de agua por habitante es de alrededor de 300lt/día, lo cual como ya se ha indicado anteriormente resulta en un déficit (783 litros por segundo) entre la extracción y la recarga de los acuíferos, la principal fuente de suministro (99 %) que habrá de ser atendido (PDU2040).

Dentro del porcentaje que cubre el agua potable en la zona de estudio nos indica que cuenta con una cobertura total.

### **ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO**

El servicio de Energía Eléctrica dentro de la zona se encuentra cubierto. Respecto al espacio público se requieren complementar las acciones establecidas con la intervención de energías alternativas, con la finalidad de generar energías más baratas, eficientes y con la menor afectación al medio ambiente posible. Como primera etapa se culminó con la implementación de luminarias tipo LED en la Av. Ortiz Mena, considerando como siguientes intervenciones a corto plazo en Av. Américas, Av. Universidad. Y como Estrategias a Mediano y Largo plazo se considerarán vialidades como Av. San Felipe,

Trasviña y Retes, Glandorf, Pascual Orozco y Deza y Ulloa.

### **DRENAJE SANITARIO**

En cuanto a Infraestructura sanitaria se refiere encontramos que se encuentran cubiertas las necesidades del polígono en las diversas colonias que le conforman, al contar con una red de colectores de alcantarillado, los cuales conducen sus descargas mediante la red general hacia la planta de tratamiento.

### **DRENAJE PLUVIAL**

Dada la problemática en cuanto al sistema de drenaje pluvial se consideran intervenciones estratégicas que fomenten la captación de aguas de lluvia, previniendo así futuras inundaciones.

Primeramente se procederá con la optimización de los colectores pluviales ya existentes, marcando entronques que conlleven a la implementación de estrategia de vías pluviales y pozos de captación en acometidas de dichas vías o infraestructura de salida a colectores existentes.

#### **ESTRATEGIA INFRAESTRUCTURA:**

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente con la finalidad de abastecer las necesidades de vialidades principales como lo son:

1. Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
2. Av. Universidad y Calle General Retana.
3. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos.
4. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte).
5. Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
6. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.
7. Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa.

### **CAPTACIÓN Y ABSORCIÓN DE LLUVIA:**

Como complemento al proyecto de optimización del sistema de alcantarillado ya existente, se plantea la introducción de trincheras de absorción en

corredores que permitan por sus condiciones y dimensiones su colocación.

Las trincheras de absorción son elementos de captación absorción y filtración de aguas pluviales que actúan a través de una vialidad, en recorrido paralelo a la calle, la cual actúa como un canal para aguas recolectadas, generando humedad que permite el desarrollo de la vegetación existente en el mismo corredor. Si éstas son empleadas correctamente mostrarán beneficios rápidamente, priorizando vialidades que representan problemáticas en cuanto a inundación y conducción.

## MOVILIDAD

Las distintas formas en que el desarrollo urbano se genera, marcan sin duda las condicionantes de movilidad para un espacio específico. Pero, ¿Qué queremos decir con esto? De acuerdo al “*Análisis de movilidad urbana espacio, medio ambiente y equidad de Colombia*” encontramos que el ejemplo más claro de lo anterior es comparar y tomar en cuenta las distancias encontradas entre las áreas de trabajo, de educación y de ocio hacia las zonas y sectores habitacionales en cuestión. En el caso de San Felipe es evidente que la presencia de corredores urbanos que fomentan y crean una cultura de mixtura y complementariedad en la zona.

Debido al crecimiento de la mancha urbana y su cercanía con el centro urbano muestra de un modo notorio que la zona de San Felipe se encuentra en un punto donde se realiza un fuerte número de viajes diarios tanto peatonales, de transporte público o vehicular. De ésta forma es que el confort y practicidad para los diversos ambientes de movilidad de la zona se ven estropeados, obviamente es más fácil generar adecuación o potencializar solamente una de ellas, sin embargo a la hora de generar espacios amables para todos los tipos de movilidad se convierte en una tarea no difícil pero si regulada. Como Objetivos fundamentales para la movilidad se encuentran:

- Sistema de movilidad intermodal.
- Limpieza del espacio público.
- Implementar estacionamientos integrales.

La estrategia generada para la zona se determinó de acuerdo al análisis y la evaluación realizada en el apartado de diagnóstico, empatando fortalezas, y debilidades encontradas en el sector.

Las diversas acciones propuestas permitirán alcanzar los objetivos contemplados, interviniendo en el transporte público, en la vialidad, en el tránsito y en el aspecto urbano.

Al generar una mayor accesibilidad en la zona se beneficiará la integración de la población, es importante tomar en cuenta que al facilitar su movilidad, el usuario cambiará su percepción del lugar, promoviendo la visita al mismo por sus características cómodas y agradables.

## DINÁMICAS DE LA MOVILIDAD

Todas las personas desempeñan muchos roles en el tránsito, independientemente de su nivel de ingreso y del modo de transporte predominante.

**Peatón y conductor en intersecciones en medio de una cuadra:** al cruzar una vía, el peatón se preocupa por su seguridad, mientras el conductor quiere pasar lo más rápido posible, sin retrasos (fluidez). En una negociación directa acerca del derecho de paso, el peatón necesitará buscar brechas de tiempo (time gaps) que le permitan un cruce seguro. En ese caso, la fluidez de los conductores es optimizada en detrimento de la fluidez de los peatones, y los atropellos suelen ocurrir en caso de que haya error de cálculo por parte de los peatones. Por el contrario, si se instala un semáforo para mejorar la seguridad de los peatones, esto afecta la fluidez de los conductores.

**Residente y conductor que pasa por la calle:** mientras el residente desea seguridad y calidad de vida para él y sus familiares, el conductor que usa la calle quiere fluidez. Este caso es similar al primero, pero tiene características adicionales con respecto al deseo de los residentes de jugar o caminar con seguridad, además de desear estar libres del tráfico externo y de la contaminación sonora y atmosférica. Dichos conflictos surgen cuando las vías

residenciales son usadas para el tráfico de paso, como alternativas a las calles congestionadas o largos trayectos. Si las partes fueran obligadas a resolver el conflicto a través de la libre negociación, los residentes deberán adaptarse al predominio del tráfico externo. De lo contrario, los conductores reaccionarían contra ellos de distintas formas.

**Comerciante, consumidor y conductor:** el dueño de una tienda desea el máximo de micro accesibilidad para su negocio. Esto demanda un estacionamiento adecuado, en el caso de consumidores de clase media, y parada de autobuses, en el caso de usuarios de transporte colectivo. El comerciante también necesita condiciones adecuadas de carga y des carga para enviar y recibir mercancía. Por otro lado, el conductor que pasa desea fluidez.

**Pasajero de autobús y conductor de automóviles:** los pasajeros de autobuses necesitan intervención técnica para garantizar que el transporte público se desplace a velocidades elevadas y tenga un espacio de circulación reservado. El conductor de automóvil desea fluidez y micro accesibilidad hacia su destino. Existe, por lo tanto, un importante conflicto entre las prioridades técnicas y políticas de las decisiones de las autoridades de tráfico.



## CONDICIONES GENERALES

El uso del sistema de circulación nos lleva a analizar quién puede usarlo y bajo qué condiciones. El factor más relevante a considerar es que el sistema de circulación presenta condiciones diversificadas de utilización si se compara con otros medios colectivos de consumo.

- En primer lugar porque este puede ser apropiado tanto en forma colectiva como individual, pues los medios de circulación pueden ser individuales o colectivos. De esta manera, queda claro que el sistema de transporte público involucra una socialización de infraestructura (vías) y de medios de transporte (vehículos), mientras que el transporte individual involucra la misma socialización de la infraestructura, pero con la privatización del modo de transporte (bicicleta o automóvil).
- En segundo lugar, otra característica específica de la estructura de circulación –la escasez de espacio que debe ser compartido entre los usuarios– hace al consumo real inherentemente colectivo y sujeto a reglas colectivas. Finalmente, las velocidades, dimensiones y desempeños operacionales diversos entre los cuerpos en movimiento (personas y vehículos) llevan a formas y tasas muy distintas de consumo de espacio y tiempo, que requieren un análisis de equidad.

## ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD:

1. Regularización del trazo. Corrección del trazo geométrico de las calles, carriles en número y dimensiones adecuadas a la jerarquía de la vialidad, implementación de isletas para delimitar las áreas de estacionamiento y paradas de autobús. Las calles de preferencia peatonal deberán contar con aceras amplias, arborización abundante y mobiliario urbano.
2. Ampliación, prolongación o conexión de vialidades.
3. Sistema de Control de tráfico. Implementación de un sistema integral computarizado que controle tanto semáforos vehiculares como peatonales, de forma que ambas redes operen sin conflicto.

## MOVILIDAD EN LA RED PEATONAL

Se define como peatón a toda aquella persona regular y con discapacidad o movilidad reducida, que transita "a pie" o bien se desplaza caminando por el espacio público o privado, siempre y cuando no sea un espacio cerrado, ya que ahí donde no tiene cabida una movilidad motorizada, todos somos peatones.

En las ciudades los viajes a pie han sido, son y serán, los más deseables con respecto a los principios de movilidad sostenible, ya que sus beneficios abarcan la salud pública, las bajas emisiones de gases efecto invernadero, entre otros.

La velocidad de un peatón varía entre 3 y 4,5 km/h en caminata, trotando o corriendo, la velocidad puede ser superior a 10 km/h. Precisamente la baja velocidad de los peatones hacen que las distancias que puedan recorrerse sean muy reducidas, sin embargo estas distancias pueden alcanzar altos niveles de productividad para quien las realiza.

### EL VALOR DE LA RED PEATONAL

El éxito de la red peatonal recae en; la variedad de traslados que ofrezca, la seguridad que sienta el peatón al recorrerla, el balance que exista para todas las personas entre, el poder transitar y el poder accesar al transporte público, así como el atractivo que propicie mejores ambientes de los recorridos.

De tal forma que la red peatonal que ofrece una mayor cantidad de rutas, sitios, cruces y conexiones, que provean más opciones para caminar, reduzca las distancias de recorrido peatonal y genera mayor actividad económica.

La banqueta, en su definición formal es un trayecto continuo de circulación o permanencia, lateral y ligeramente más elevado al arroyo vehicular de una vialidad, hecha de pavimentos estables, con una sección estructurada y libre de obstáculos.

Así mismo, la banqueta es un espacio público, la unidad básica de la red peatonal y el vehículo exclusivo de desplazamiento para peatones en una ciudad.

## CONCEPTUALIZACIÓN

Una de las principales metas de éste plan es el impulsar la movilidad en la red peatonal dentro del polígono de San Felipe, de tal manera que las diversas características físicas de la zona muestren de forma evidente la importancia y prioridad hacia el peatón. De aquí el esclarecer a modo de lineamientos y estrategias los modos de ejecución y proyección para el polígono, lo anterior considerando la jerarquía de la red, sus elementos de información, señalética, mobiliario urbano y las adecuaciones necesarias.

La versatilidad del espacio público en atención a los diversos usuarios de la zona, deberá presentar especial atención a aquellas personas con discapacidad y movilidad reducida, proporcionando el acceso idóneo a los diversos medios de transporte y e si a la dinámica urbana del sector.

## CONDICIONES Y COMPONENTES DE MOVILIDAD EN LA RED PEATONAL

El contexto urbano se relaciona con el peatón mediante la creación de espacios y de ayudas para la movilidad del usuario. La ergonomía facilita que los espacios se adapten al usuario mediante elementos que se ajustan automáticamente a las exigencias de los usuarios esto se basa en tres condiciones, seguridad, confort y autonomía.

### CONDICIÓN DE SEGURIDAD

La condición de seguridad se debe dar desde dos aspectos, en primer lugar que la infraestructura sea físicamente segura y en segundo, que el espacio por donde transitan los peatones sea conveniente en términos de sana convivencia social generando confianza al utilizarlo

### CONDICIÓN DE CONFORT

La condición de confort se da en la medida en que el peatón transite cómodamente por el espacio público, realizando recorridos óptimos en términos de tiempo y distancia. Se deben de incluir los elementos adecuados que faciliten y resuelvan de la mejor manera las necesidades dentro de un espacio.

## CONDICIÓN DE AUTONOMÍA

La condición de autonomía es lograr servir espacios públicos con la posibilidad al peatón de valerse por sí mismo, haciendo que la movilidad peatonal sea más atractiva. Esto se logra adecuando dichos espacios para que los peatones con alguna dificultad sensorial o de movilidad puedan valerse por sí mismos en esta área.

A continuación se mencionan los tres componentes principales de la red peatonal, que acompañan las mencionadas condiciones de la misma.

## ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se puede entender como: la facilidad en el desplazamiento de los peatones para acceder o interactuar en un espacio público. En términos prácticos implica que los peatones logren: llegar, ingresar, usar y salir, de los espacios de origen o destino referidos a intereses particulares.

## DIVERSIDAD

La diversidad se puede entender como: brindar oportunidades en la vida pública, para tener experiencias variadas y fomentar que las personas pasen tiempo dedicado a actividades sociales y recreativas en la red peatonal, usufructuándola no solo como un medio de desplazamiento.

## CONECTIVIDAD

La conectividad se puede entender como: articular diferentes sitios de interés, por ejemplo, instituciones educativas, centros de salud, parques, entre otros concentradores de actividad.



## LEY DE UNIVERSALIDAD

El entorno construido debe contemplar la posibilidad de ser utilizado por el mayor número de peatones como sea posible en un costo mínimo.

### *Primer Principio: Uso equitativo*

El espacio debe ser utilizado por todos en igualdad de condiciones, y los elementos o áreas reservadas para el peatón con movilidad reducida deben estar disponibles para todos los usuarios. Además es indispensable que éstos mismos se encuentren establecidos en forma integral, coherente y en armonía.

### *Segundo Principio: Flexibilidad en el uso*

El diseño debe adaptarse a una amplia variedad de preferencias y capacidades individuales, ofrecer opciones para su movilidad, contar con escaleras, vados y rampas, con elementos que faciliten el uso en cualquier condición en la que se encuentre el peatón así como buscar la comodidad al transitar por dichos espacios.

### *Tercer Principio: Uso sencillo e intuitivo*

El diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia de los usuarios, los espacios deben ser más evidentes, directos, lógicos y con una información clara.

### *Cuarto Principio: Información perceptible*

El diseño debe comunicar la información necesaria de manera eficaz, sin importar las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales de los usuarios. Señalar gráficamente los espacios destinados específicamente a usuarios con condiciones distintas.

### *Quinto Principio: Tolerancia al error*

El diseño debe reducir al mínimo los riesgos y las consecuencias adversas de acciones accidentales o realizadas sin intención. Los elementos deben actuar adecuadamente en cualquier estado sea seco o mojado y manteniendo la señalización siempre presente para evitar conflictos en el espacio público.

### *Sexto Principio: Esfuerzo físico reducido*

Los elementos diseñados en el contexto urbano deben contemplar el uso eficiente y confortable de los usuarios con un mínimo de fatiga, permitiendo que conserve una posición corporal neutral evitando hacer acciones repetitivas dentro de un mismo espacio.

### *Séptimo Principio: Tamaño y espacio para acercarse y usar*

Se debe proporcionar un tamaño y un espacio adecuado para acercarse, alcanzar, manipular y usar, sin que importe el tamaño corporal del usuario, su postura o su movilidad.

## DERECHOS Y DEBERES DEL PEATÓN

### DERECHOS DEL PEATÓN

El peatón tiene derechos de vivir en un medio ambiente saludable y a disfrutar libremente las amenidades ofrecidas por las áreas públicas, así mismo a centros urbanos diseñados según las necesidades de los seres humanos y no según las necesidades de los autos para así tener facilidades en sus recorridos a pie o en bicicleta. Al hablar de peatones se incluyen niños, ancianos, mujeres embarazadas y discapacitados los cuales tienen derecho a especificaciones adecuadas que garanticen al máximo su movilidad independiente en las áreas urbanas diseñadas exclusivamente para su uso.

### DEBERES DEL PEATÓN

#### *Principio General*

- Transitar por las zonas demarcadas o pasos peatonales.
- Utilizar los puentes peatonales, cuando existan.
- Respetar toda señalética peatonal, pare, mire, escuche y cruce.

#### *Cuando Cruce la Vía*

- Mirar a la izquierda y derecha antes de cruzar la calle, para comprobar que no vienen vehículos.
- No atravesar la calle en forma diagonal.
- Cruzar la calle rápido pero sin correr.
- No cruzar por detrás de un vehículo estacionado.
- No invadir la zona destinada al tránsito de vehículos, no transitar en esta en patines, monopatines, patinetas o similares.
- Cruzar por las esquinas, pasos peatonales y bocacalles
- No cruzar una curva o cerca de ella
- No ganar el paso a los vehículos, motociclistas y ciclistas

#### *En cruces semaforizados*

- Cruzar la calle por el paso peatonal, cuando la luz del semáforo este en rojo para los vehículos, es decir cuando estos se detengan.
- Cruzar la vía por el paso peatonal, cuando la luz del semáforo peatonal indique luz verde para el peatón.
- Cruzar la calle cuando el semáforo de los vehículos este en rojo, si cambia a amarillo, agilice el paso para cruzar lo antes posible.

#### *Comportamiento en banquetas*

- Desplazarse por la derecha, al caminar por la acera.
- Transitar por la acera sin correr, jugar o empujar a las personas.
- No transitar por el borde de la acera.
- Cuando se transite por la acera en compañía de otras personas, no formar corrillos (grupos de más de cuatro personas) que estorben la marcha de los demás.
- No interrumpir el paso de otros peatones en caso de detenerse en la banqueta.
- Cuando se transite por la banqueta, el niño debe ir por el lado de los paramentos de los lotes y no del lado de la calle.
- Al transitar por la banqueta, estar atento en las salidas de cocheras y entrada de estacionamientos.

### *Comportamiento en calle*

- No realizar prácticas de juego y otras actividades recreativas en las calles.
- Tener precaución al recoger un objeto sobre la calle, cerciorarse que no vengan autos.
- Tener precaución cuando el vehículo está en movimiento no bajarse ni subirse.
- Evitar remolcarse de los vehículos.
- No ocupar la zona de seguridad y corredores de tránsito de los vehículos del sistema de transporte masivo, fuera de los lugares expresamente autorizados y habilitados para ello.

### *Precauciones adicional*

- Tener precaución cuando el piso esta mojado, cruzar con cuidado para evitar resbalarse en la calle.
- Tener precaución con los elementos que pueden obstaculizar el tránsito.
- En caso de lluvia, no cubrirse con objetos que le impidan la visibilidad al caminar



## JERARQUÍA DE LA RED PEATONAL

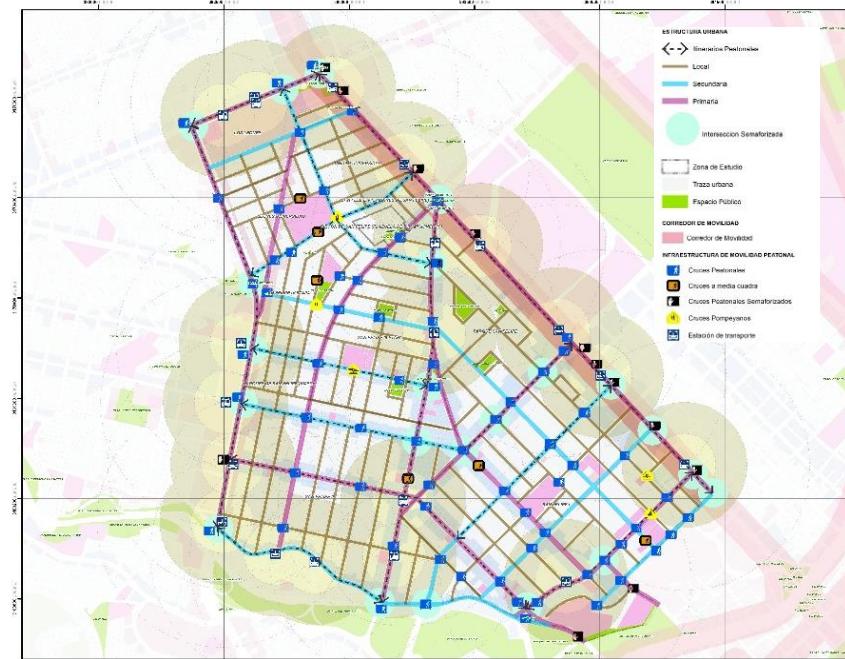
En el capítulo 6 del diagnóstico del PSMUS Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable de la Ciudad de Chihuahua, en su apartado 6.6 Características Generales de la Movilidad, se diagnosticó que los viajes diarios a pie en la zona de San Felipe, son en promedio 20,534 viajes con una distancia media de 1.160Km, existiendo 23,803 peatones por kilómetro. El rango de viajes diarios a pie para la zona de San Felipe se establece entre los 20,000 y 24,000 viajes diarios.

El proceso de organización de la red urbana sigue un estricto orden: comenzando por la escala más pequeña (red peatonal), y subiendo de escala (estructura vial). Si un nivel de conexión se omite, la red se vuelve patológica. La jerarquía rara vez se puede establecer en el primer intento y de una sola vez. Su propósito es que se vuelva múltiplemente conectada pero no caótica.

Es importante establecer al menos tres jerarquías en la red peatonal que ayude a modular el nivel de servicio de la banqueta. En este plan se proponen tres redes peatonales, mismas que empatan con la jerarquía de la estructura vial.

- Red primaria; calle principal con tránsito peatonal intenso
- Red secundaria; calle secundaria con tránsito peatonal intermedio
- Red local; calle local con tránsito peatonal moderado

Complementariamente se establecen una red de itinerarios peatonales, procurando resolver las interferencias con la circulación vehicular. Dichos itinerarios persiguen conectar a los concentradores de actividades dentro de la zona, más alejados de las estaciones de transporte público, así como aprovechando los corredores comerciales y de servicio para su uso y disfrute en los recorridos.



ESTRATEGIA INTEGRAL DE MOVILIDAD PEATONAL

Plano, PMSF  
IMPLAN 2016

La red peatonal primaria se articula por las vialidades:

- Av. Universidad
- Av. Deza y Ulloa (tramo Av. Universidad a C. Trasviña y Retes)
- Av. Ortiz Mena
- Av. de las Américas
- Av. San Felipe
- Av. Pascual Orozco
- Av. División del Norte
- Av. Independencia
- C. Insurgentes
- C. Fernando de Borja
- C. Trasviña y Retes

La red peatonal secundaria se articula por las vialidades:

- Av. Deza y Ulloa (tramo, C. Trasviña y Retes a Av. Ortiz Mena)
- C. Escudero
- C. Blas Cano de los Ríos
- C. Ramírez Calderón

- C. Carbonel
- C. Antonio de Montes
- Av. Glandorf
- C. Ortiz de Campos
- C. Ahuehuete

El resto de las vialidades al interior del polígono PMSF, se consideran de jerarquía peatonal local.

En la tabla posterior se mencionan los itinerarios a los concentradores de actividad más importantes y más alejados de estaciones al transporte público. Esto refuerza la importancia sobre consolidar una red integral de movilidad, siendo participante.

Concentrador de Actividad	Itinerario Red Peatonal	Rutas de Transporte	Rango m <sup>2</sup>
COBACH #3	Av. Ortiz Mena	RC-04, Carbonel y Blvd. Ortiz Mena	250
	Av. Ortiz Mena y C. Arquitectura	Troncal 1, Estación Arquitectura, Ave. Universidad	500
	Ave. Américas y Ave. Ortiz Mena	RA-09, Granjas Fresno, Ave. Américas y José Martí	500
Secundaria Técnica #2	Av. Ortiz Mena y C. Arquitectura	Troncal 1, Estación Arquitectura, Ave. Universidad	500
	Av. Pascual Orozco y C. Ortiz de Campos	RC-01, Panamericana San Felipe, Ave. San Felipe y Misioneros	500
Guardería IMSS # 002	Av. Américas, C. Francisco Pimentel y C. Insurgentes	RA-10, Av. Américas y Velázquez de León	500
	Av. Universidad y C. Corregidora	Troncal 1, Estación Deza y Ulloa, Ave. Universidad	500
	Av. Deza y Ulloa C. b. Ortiz de Campos	RC-11, Cerro de la Cruz Y Ramiro Valles, Av. Deza y Ulloa	500
Guardería IMSS # 003	Av. Universidad y Av. Antonio de Montes o AV. Deza y Ulloa	Troncal 1, Estación Deza y Ulloa, Ave. Universidad	500
	Av. Deza y Ulloa C. Ortiz de Campos	RC-11, Cerro de la Cruz Y Ramiro Valles, Av. Deza y Ulloa	500
ESFER	Av. Universidad, Av. Pascual Orozco y Av. Glandorf	Troncal 1, Estación Universidad o Arquitectura, Ave. Universidad	500
	Av. Pascual Orozco y Av. Glandorf	RC-01, Panamericana San Felipe, Ave. San Felipe y Misioneros	500
	Av. Glandorf	RC-04, Carbonel y Blvd. Ortiz Mena	500

ITINERARIOS DE VIAJES MAS LARGOS A IMPORTANTES CONCENTRADORES DE ACTIVIDAD  
Tabla, PMSF  
IMPLAN 2016

En el capítulo “**Guías de diseño del espacio público**”, se podrán consultar y visualizar los criterios de diseño, aspectos constructivos y dimensiones aplicados a la red peatonal, que apoyan las siguientes estrategias:

## ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD EN LA RED PEATONAL

### *Generales*

1. Garantizar que los proyectos de desarrollo urbano, de generación y/o mejoramiento del espacio público y de infraestructura vial contemplen soluciones peatonales, que permitan la coexistencia y accesibilidad de peatones, personas con discapacidad, ciclistas y vehículos
2. Planear, diseñar, recuperar, controlar y mantener la red de movilidad peatonal, en cumplimiento con la normativa de accesibilidad en los desarrollos e intervenciones sobre banquetas.
3. Incentivar al aprovechamiento de espacios públicos peatonales desarrollando y generando zonas de amortiguamiento vehicular.

### *Específicos*

#### **Banquetas y esquinas**

- Desarrollar e implementar un programa de ensanchamiento y mejoramiento de banquetas, donde se respeten las secciones planteadas por jerarquía de la red peatonal, se adecuen esquinas cambios de nivel, esquinas, rampas, bayonetas, entre otros, de acuerdo a las guías del diseño del espacio público y priorizando los principales itinerarios de viajes dirigidos a transporte público y concentradores de actividad.
- No permitir obstáculo en la franja de circulación peatonal; mobiliario urbano, autos estacionados, anuncios y/o letreros, vegetación, extensiones de comercio, etc.

#### **Semáforos y cruces peatonales.**

Con el propósito de priorizar la movilidad del peatón en conexiones al transporte público, los atractores de actividad y los establecimientos comerciales más importantes de polígono, se propone:

- Mejorar operación de semáforos peatonales; extendiendo su tiempo de duración para cruce peatonal, reduciendo su tiempo del ciclo, implementando la mayor cantidad posible de botones para activarlos, así como horarios para su privilegio sobre los semáforos de tráfico vehicular
- Implementar más semáforos peatonales; preventivos, de lapso establecido o bien con botón de activación.
- Implementar más cruces peatonales dentro del polígono PMSF. Con superficies firmes, lisas y estables.
- Implementar cruces pompeyanos a nivel de banqueta para agilizar la movilidad peatonal y mejorar su seguridad, priorizando los que se ubiquen en equipamientos de educación, asistencia social, salud y cultura.
- Implementar cruces a media cuadra, basados en entradas a concentradores de actividad, o donde sean más convenientes que en esquinas conflictivas.

#### **Accesos vehiculares.**

Los accesos y rampas vehiculares serán diseñados de tal forma que no interrumpan la circulación y libre tránsito sobre las banquetas:

- Los accesos vehiculares se deben ejecutar respetando la banda de circulación de la banqueta, sin pendiente e implementando una rampa de menor sección.
- Los accesos vehiculares de alto tráfico que interrumpen la banqueta a nivel de la calle: (Centros comerciales, supermercados, estacionamientos públicos, etc), deben responder a los requisitos de continuidad de esta misma, implementando rampas, señalando el inicio estas con una franja perpendicular de pavimento táctil de alerta y demarcando la vereda para señalizar la preferencia peatonal sobre la vehicular.
- Las gasolineras deberán de marcar con balizamientos el perímetro de su establecimiento, para definir la circulación peatonal.

**Operación de velocidades.**

Las velocidades más altas en las vialidades, eficiente la movilidad vehicular, sin embargo, también aumentan los accidentes de tráfico, fortalecen la fractura de los uso de suelo y reducen las oportunidades de bajar del auto y caminar:

- Analizar en un futuro estudio de la estructura vial, el costo beneficio sobre la reducción de velocidad en vialidades primarias.

**Vegetación y Señalización.**

- Implementar mapas de ubicación para el peatón; resaltando los itinerarios peatonales propuestos en la red, así como equipamientos y establecimientos representativos.
- Desarrollar e implementar un programa de arborización del polígono PMSF. Priorizando las redes peatonales primaria y secundaria, así como las áreas verdes.

## ESTRUCTURA VIAL

La Movilidad del Programa se genera básicamente por tráfico dirigido a zonas poniente, norte y hacia el centro, seguido del tráfico local, y el generado hacia los diversos establecimientos y puntos de interés de la zona, en donde la Universidad Autónoma de Chihuahua evidentemente genera una fuerte atracción de población.

Por lo general los recorridos son amables y continuos, sin embargo los embotellamientos en horas pico comienzan a hacerse presentes, de aquí lo indispensable de establecer una reestructuración vial, con la finalidad de crear recorridos fluidos. Lo anterior enfocado a vialidades Primarias.

La principal necesidad de cualquier vialidad es generar recorridos congruentes y articulados, que permitan no solo la conectividad en el sector si no también favorecer la accesibilidad y conectividad a nivel ciudad.

Principales puntos de atracción interior o colindante a la zona:

- Guardería IMSS #2
- Guardería IMSS #3
- Universidad Autónoma de Chihuahua
- Escuela Primaria Luis Urías
- Escuela Secundaria Técnica #2
- ISSSTE
- Ciudad Deportiva

Las problemáticas de la zona giran en torno a aglomeraciones vehiculares en horas pico, recorridos interrumpidos por vehículos que faltan a los reglamentos establecidos, o incluso por las condiciones en que se encuentran las mismas vialidades. Se presentan los siguientes principios para desarrollo de una estrategia a favor de una estructura vial integral y funcional.

1. Disminuir los tiempos de traslado mediante la mejora del estado físico de pavimentos, la dotación necesaria de capacidad vial según lo

que arrojen los estudios de movilidad y mejorar la eficiencia de los cruceros.

2. Reestructurar los tiempos de semaforización y promover su sincronización para optimización de sus ciclos.
3. Revisión y replanteamiento de trazas urbanas en zonas donde los espacios viales no sean coherentes, lo anterior con la finalidad de generar recorridos evidentes y nada confusos. Lo cual brindara mayor seguridad al usuario.
4. Implementación de señalamientos y balizamientos en vialidades, con límites de velocidad, y de preferencia en dicho corredor.
5. Apoyo en horas pico por parte de agentes de vialidad, con la finalidad de generar culturas de respeto y legalidad, evitando demoras por estacionamientos en doble fila, o aglomeraciones en puntos de equipamiento.

## CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA VIAL

Las vialidades son las áreas utilizadas para el tránsito de personas y vehículos. Los parámetros y relaciones que determinan las características básicas de los elementos viales se encuentran señalados en el reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua, las cuales se muestran en la siguiente tabla.

TABLA DE NORMAS PARA VIALIDAD - FUNCIONES Y SECCIONES MÍNIMAS							
TIPO	FUNCIÓN	SECCIÓN MÍNIMA	SENTIDOS	ANCHO DE BANQUETAS	ANCHO DE ARROYOS	TRANSP. PÚBLICO	ESTACIONAMIENTO
Regional	Regional	SCT	Dos	SCT	SCT	SI	NO
Primaria de Distribución	Primaria	50m	Dos	5.0, 5.0 y 5.0m	5 carriles de 3.5m. c/sentido	SI	NO
Primaria	Primaria	34m	Dos	4.0, 5.0 y 4.0m	3 carriles de 3.5m. c/sentido	SI	NO
Secundaria	Colecta	20m	Dos	3.00 y 3.00m	2 carriles de 3.5m. c/sentido	SI	NO
Terciaria o Local	Local	13m	Uno	2.0, 2.0m	1 carril de 4m estacionamiento ambos lados	NO	SI
Terciaria o Local en Fracc. Interés Social	Local	12m	Uno	1.75 y 1.75m	1 carril de 4m estacionamiento ambos lados	NO	SI

## MOVILIDAD NO MOTORIZADA

En busca de incentivar, priorizar, fortalecer y facilitar el uso del transporte no motorizado se pretende dotar a la ciudad con infraestructura especializada, para su conexión y desplazamiento en bicicleta. Se considera necesario tomar en cuenta los siguientes principios:

- A. Destinar enfoques determinados para cada corredor, impulsando así el desarrollo que mantiene cada uno de ellos.
- B. Garantizar el confort en sentido de diseño y seguridad para el ciudadano que realice recorridos a pie, o en bicicleta.
- C. Generar equidad de oportunidades para desplazamientos en vehículos motorizados y no motorizados.
- D. Ampliar la sección de banquetas fomentando el uso de las mismas, como estrategia para mitigar el uso vehicular.
- E. Incentivar la cultura de no dependencia del vehículo, promover el uso adecuado de la vegetación y del mobiliario urbano, y así invitar a caminar más.

### CICLOVÍAS

El sistema de ciclo rutas en los últimos años se ha convertido en un medio alternativo de transporte cada vez más consolidado, inclusive la generación de diversos grupos y asociaciones en pro del desarrollo ciclista ha beneficiado altamente a ésta misma consolidación.

En diferentes ciudades del mundo se han visto los grandes beneficios de dicha movilidad, sin embargo el impacto, la concientización social y sobre todo la cultura de respeto al ciclista en quienes utilizan el transporte motorizado es uno de los pasos más complicados de lograr.

Ante la necesidad de contar con espacios de circulación alternativa, se ha implementado el desarrollo de ciclo rutas como medio seguro para recorrer el sector y tener fácil acceso al transporte

público. Lo cual favorece al ambiente de barrio que caracteriza al sector.



USUARIO CICLISTA  
EN GLORIETA FELIPE  
ÁNGELES  
Fotografía,  
IMPLAN 2015

Con una visión sustentable que complementa al sistema masivo de transporte, realizar recorridos en bicicleta puede convertirse en una situación incluso deportiva, lo anterior sin contar los grandes beneficios que esto genera para la salud.

La red de ciclo rutas se encuentra establecida e integrada dentro del PSMUS y se considera como uno de los proyectos más destacables, dada su importante relación con el espacio público.

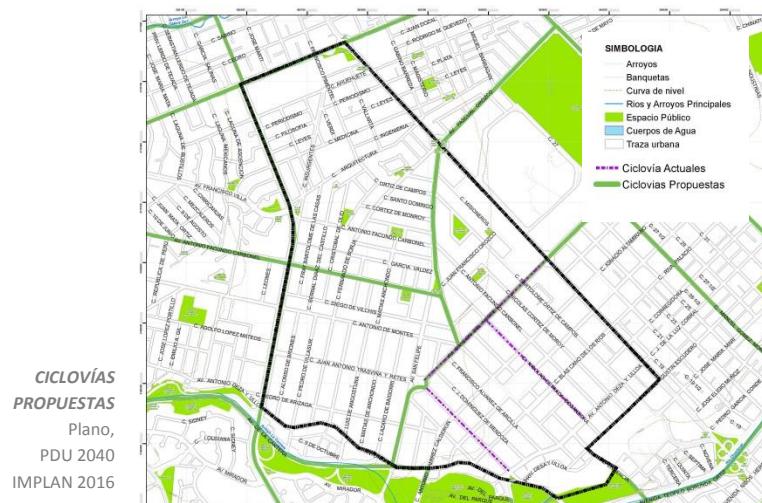
### CONDICIONES PRINCIPALES

1. Coherencia: La ciclo-ruta debe facilitar al ciclista un recorrido coherente de tal forma que todos los espacios incluidos en su trayecto de eslabones con sentido y lógica.
2. Brevedad: La ciclo-ruta debe proporcionar al ciclista en lo posible la ruta más directa, evitando el mayor número de desvíos en su trayecto
3. Atractivo: La ciclo-ruta debe ofrecer al ciclista un trazado tal que articule con los diferentes espacios de interés general y atractivos a los usuarios.
4. Seguridad: La ciclo-ruta debe brindar al ciclista garantía y seguridad en todo su recorrido.
5. Confort: La ciclo-ruta debe permitir al usuario transitar por un flujo rápido y cómodo de ciclistas.

## CICLOVIAS PROPUESTAS

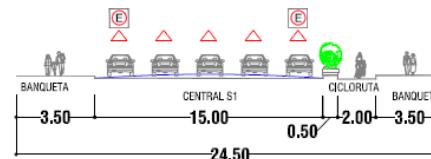
El PDU 2040 establece la incorporación de 5.3Km de ciclovías dentro de la estructura vial, dentro del polígono de San Felipe, en la cuales se muestra de un modo evidente la relación que existe en dichas trayectorias con destinos muy claros en la zona, corredor comercial y de transporte Av. Universidad, UACH y entorno, corredor comercial Ortiz Mena, equipamientos de alta convocatoria como son COBACH 3, EST2 e ISSSTE. Cabe mencionar la importancia que dichos trayectos traen al sector, promoviendo como un programa de cultura la integración de éste sistema a la sociedad Chihuahuense.

De acuerdo a las metas establecidas para el desarrollo no solo de nuestro programa, sino también de nuestra ciudad, con una visión a futuro y de complementariedad encontramos un fuerte potencial en Av. Américas, Av. La Cantera y en el sector del Palomar, considerándolos como fuertes potenciales a mediano plazo para la conformación de una red general de ciclovías.

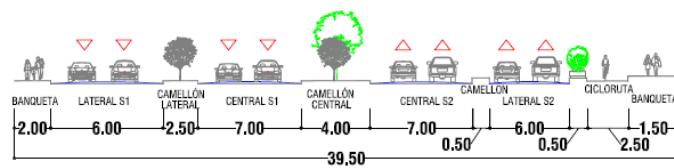


El objetivo de dichas ciclovías es construir un sistema permanente que se articule con el sistema de transporte público, y se generen así recorridos amables con el medio ambiente y a su vez con las áreas verdes y zonas peatonales existentes y propuestas. Esta estrategia es parte del PSMUS, en un inicio con perfil recreativo y después como medio alternativo de transporte.

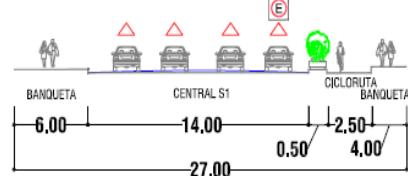
A continuación se muestran las secciones de calles propuestas dentro del Plan Director Urbano pertenecientes al Programa Maestro de San Felipe, que contienen dentro de su proyección una propuesta de ciclovías a su interior.



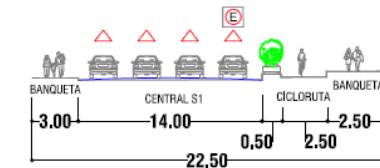
AV. TRASVIÑA Y RETES  
AV. SAN FELIPE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA



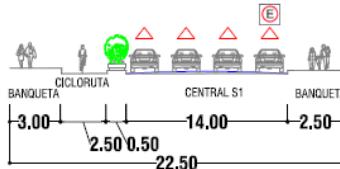
BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA  
AV. AMERICAS A C. OCEANO PACIFICO



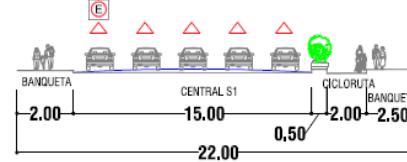
AV. DIVISION DEL NORTE  
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. UNIVERSIDAD



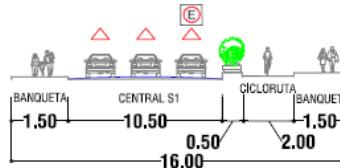
AV. GLANDORFF  
C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO



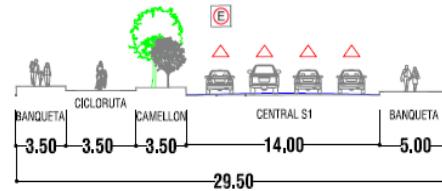
AV. SAN FELIPE  
AV. MIRADOR A AV. TRASVINA Y RETES



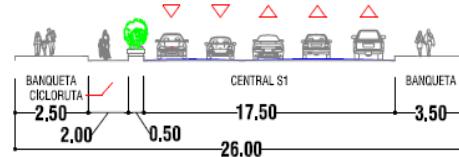
C. EUGENIO RAMIREZ CALDERON  
AV. DEL PARQUE A AV. ANTONIO DEZA Y ULLOA



AV. ANTONIO F. CARBONEL  
AV. AMERICAS A AV. RIO DE JANEIRO

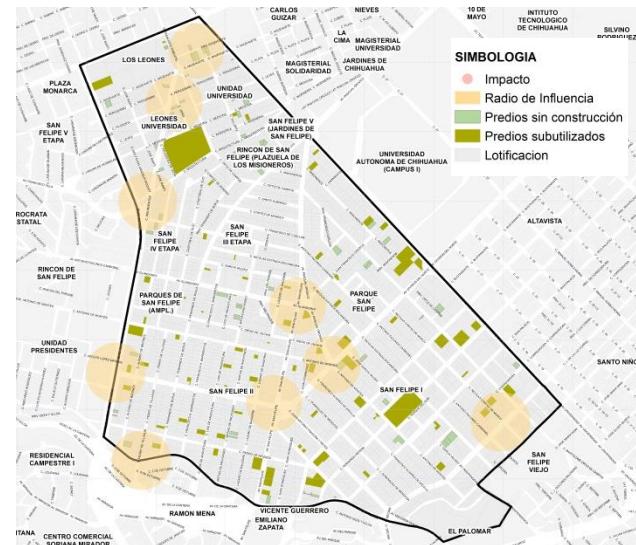


AV. PASCUAL OROZCO  
AV. UNIVERSIDAD A AV. SAN FELIPE



AV. AMERICAS/ AV. AGUSTIN MELGAR  
AV. WASHINGTON A AV. TECNOLOGICO

## ESTACIONAMIENTOS



## GENERALIDADES

Las condiciones de motorización en nuestra ciudad es sin duda un factor que incide directamente sobre la congestión vial.

Los estacionamientos conforman una de las problemáticas más fuertes del sector. Dentro de las cuales la más común se refiere a comercios que no cuentan con suficientes estacionamientos para su servicio, por lo que los usuarios utilizan las vías locales para estacionamiento, obstruyendo viviendas y espacios públicos, limitando el desarrollo de los diversos sectores que ahí se encuentran.

Dentro de las políticas establecidas por el PDU 2040 se establecen las siguientes políticas:

- A. Racionalizar el uso del sistema vial de la ciudad
- B. Preservar y regular el uso de los espacios públicos
- C. Responder de un modo eficiente a la demanda de estacionamientos
- D. Racionalizar el uso del automóvil
- E. Fomentar la utilización del transporte masivo y colectivo.

Como estrategia dentro de vialidades Primarias se establece seguir los lineamientos y normativas establecidos en el reglamento de la Ley de Vialidad y Tránsito para el Estado de Chihuahua:

- 1. Los peatones gozarán de preferencia de paso y las banquetas sólo podrán utilizarse para el tránsito de andantes.
- 2. Corresponde a las autoridades de Tránsito cuidar que en las vías públicas no existan obstáculos que impidan la libre circulación de peatones y vehículos
- 3. Queda prohibido estacionar por cualquier causa los vehículos en las banquetas, camellones, andadores y otras vías reservadas para el libre tránsito peatonal

El estacionamiento en la vía pública se establece como una oportunidad para la organización y aprovechamiento del espacio, evitando aglomeraciones y faltas a los reglamentos de tránsito. Dicha acción será implementada en vialidades locales del programa.

La meta del estacionamiento consiste en poner en marcha un sistema que integre las diversas necesidades de la zona. Se restringirán en comercios y servicios los cajones de estacionamiento que no cumplan con lo estipulado en el Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua, y de no ser así se intervendrá de la siguiente manera:

- Se condicionaría la licencia de uso de suelo y en caso de ser necesario se negaría la renovación de la misma.

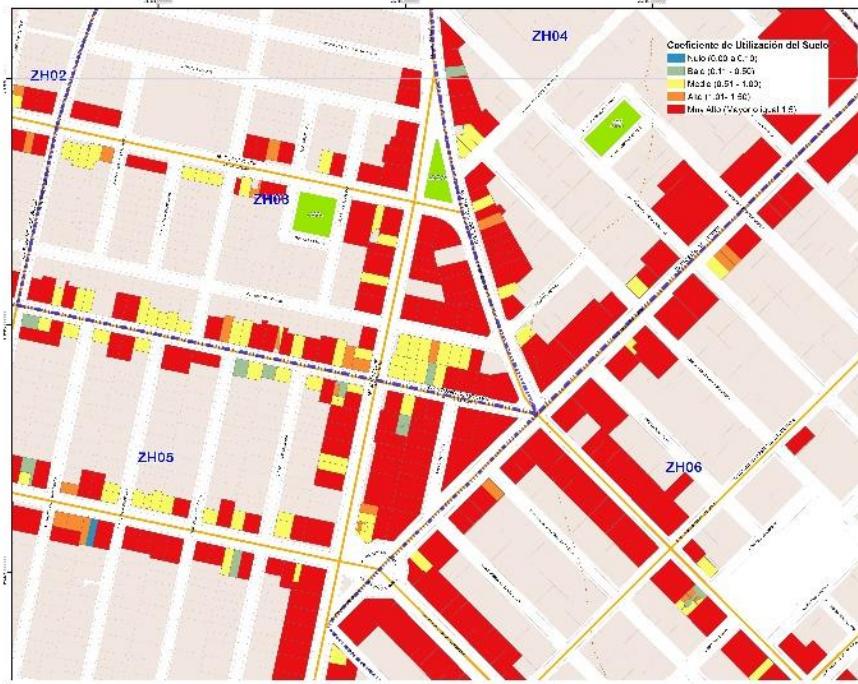
- En caso de no cumplir con las restricciones y normativas correspondientes se aprovecharía el espacio para crear áreas de beneficio a usuarios y visitantes de la zona.
- Todos aquellos establecimientos que no cumplan con los cajones de estacionamiento que correspondan se verán obligados a reponer los espacios requeridos en estacionamientos colectivos con otros servicios o comercios que presenten la misma problemática.

## INTERVENCIONES PROPUESTAS

- Regular el estacionamiento permitido de vehículos.
- Incentivar o desincentivar la localización de edificaciones destinadas a estacionamientos públicos
- Preservar el espacio público.
- Racionalizar el uso del automóvil particular.
- Fomentar el uso de transporte público o masivo.
- Prohibir el estacionamiento de vehículos en vías primarias y troncales.
- Reglamentar el acceso a estacionamientos fuera de vía.
- Exigir la regularización y adecuación de los establecimientos cuyas actividades interfieren con la movilidad.
- Ofrecer estacionamientos para vehículos de servicio público.
- Implementar Estacionamientos Colectivos preferentemente sobre corredores de movilidad en la colonia por cercanía a comercio y servicios y posibilidad de interacción con medios alternativos de transporte.

## NODO URBANO

Por sus características físicas y de uso se brindará el tratamiento de nodo urbano al polígono creado entre los cruces: Av. División del Norte, Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe. Donde sus usos de suelo, accesibilidad, y localización confieren para el desarrollo extraordinario del sector.



NODO URBANO  
Plano,  
IMPLAN 2016

Dado que la zona se considera como un espacio poco práctico para el desarrollo de diversas actividades se fomentará la intensificación de los usos mixtos actuales y sus compatibilidades, impulsando la tipología vertical, de acuerdo al número de niveles y aprovechamiento que promueve el uso mixto vigente en la zona, agrupando vivienda, comercio, servicios, equipamientos, talleres de oficios y/o microindustria.

Lo anterior en acción consecuente a los lineamientos ya establecidos en la normatividad local, favoreciendo los diferentes requerimientos del área urbana en mención.

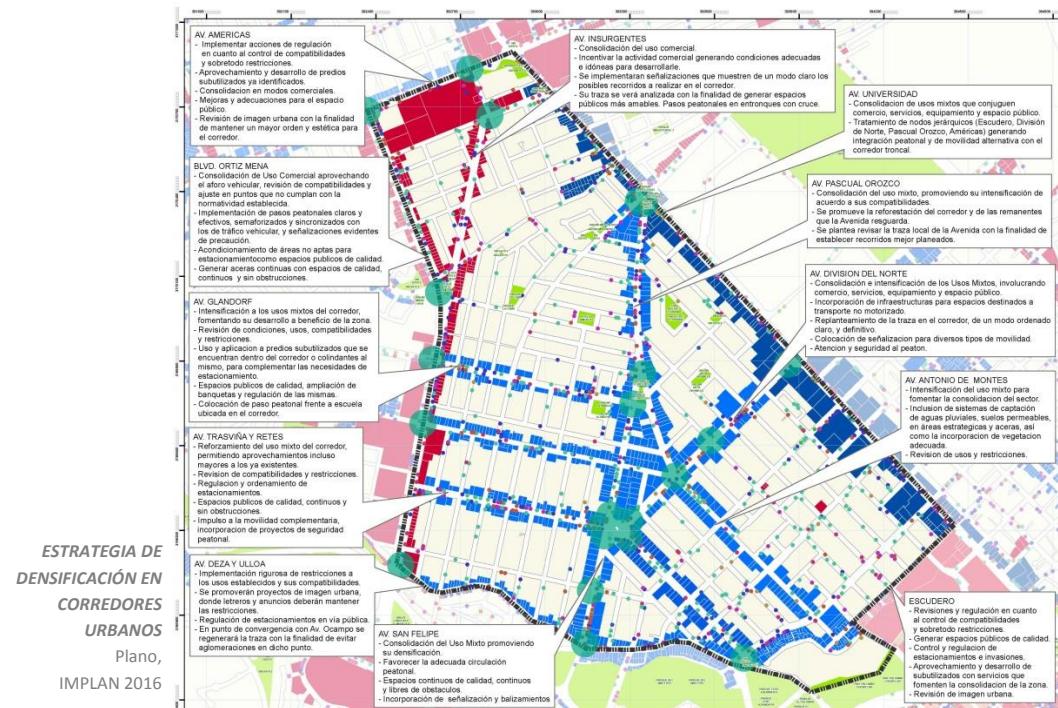
Por mantener su ubicación sobre corredores urbanos se espera que dicha zona concentradora sea más compacta, diversa y con mayor volumen. Se

pretenden aplicar los siguientes principios para la consolidación de dicho Nodo:

- Cualquier edificación dentro del nodo deberá reforzar su accesibilidad vehicular, pero sobre todo peatonal, delimitando de un modo claro los espacios que corresponden a cada tipo de movilidad.
- Es indispensable mencionar también que en cuanto a los diseños de la poligonal deberán diseñarse de forma gradual, es decir integrando la escala vertical a la escala horizontal sin alterar los respectivos funcionamientos.
- Cada proyecto deberá resguardar los estacionamientos requeridos para su efecto. En cuanto a consolidación, se privilegiará el fortalecimiento de equipamiento urbano, comercio y servicios de cobertura distrital a fin de reforzar una cobertura adecuada y complementaria de servicios acordes a la perspectiva de estabilización urbana y poblacional prevista.

## CORREDORES URBANOS

Una de las principales funciones de los corredores Urbanos consiste en permitir la conectividad y movilidad. En este apartado se describen diversos lineamientos a favor del desarrollo de los corredores urbanos del polígono. El plan busca llevar a cabo un desarrollo idóneo, mucho más sensible con las condiciones objetivas del Centro, de manera que involucre los tejidos físico y social, y de manera especial, en aquellos espacios y actividades sobre los que actuará el esfuerzo de preservación, rehabilitación y restauración, tanto de los espacios públicos como de los privados, que se consideren vertebradores de la identidad cultural urbana y arquitectónica, y estos puestos en relación del intercambio comunitario.



De ahí es que se convierte en un objetivo central el que las diversas propuestas planteadas se vinculen con las cualidades del polígono y que a su vez se encuentren relacionadas con la población. Se pretende obtener transformaciones positivas, corresponsalmente, en favor de la calidad de vida de los usuarios y habitantes

## CORREDORES EXTERNOS

### a. CORREDOR UNIVERSIDAD.

El corredor Universidad es una de las vialidades más importantes en la ciudad. A través de ella tenemos un importante flujo en recorridos de Norte a Sur y viceversa, incluso por el trayecto del sistema BRT que contiene el corredor.



Tramo: Av. Américas a Calle Juan José Escudero  
Dimensión: 2.25Km

#### SUELLO

Consolidación de los Usos Mixtos que conjuguen comercio, servicios, equipamiento y espacio público. Manteniendo las restricciones y compatibilidades ya establecidas dentro del Plan Director Urbano.

#### ESPACIO PÚBLICO

Se plantea la colocación de mobiliario urbano y la correcta provisión de infraestructura como alumbrado público y red morada, para el mantenimiento de los mismos, que en conjunto con la estrategia de infraestructura plantea la reutilización del agua y nulificar el uso de agua potable para este fin. Tratamiento de nodos jerárquicos (Escudero, División de Norte, Pascual Orozco, Américas) con la finalidad de favorecer la integración peatonal y de movilidad alternativa con el corredor troncal 1 del sistema ViveBús.

#### MOVILIDAD

Siendo una Avenida con una afluencia vehicular importante, se considera necesario re implementar diferentes tipos de señalización, dado que la existente en ocasiones sigue generando confusiones en pasos peatonales o vueltas indirectas debido al sistema de transporte el BRT, el cual después de varios meses de

ser implementado presenta problemáticas únicamente en horas pico, por lo que se plantea generar difusión sobre rutas alternativas que fomenten el desahogo de dicha vialidad. De la mano con el punto anterior se encuentra la ya establecida estrategia de pares viales y vueltas indirectas, la cual permite un funcionamiento claro, complementando a esto se encuentra la nueva flota de transporte público, la cual traerá beneficios a los usuarios de dicho transporte con mayor rapidez y fluidez.

### b. BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA.

El Blvd. Ortiz Mena se considera como vialidad de primer orden, lo anterior refleja el elevado aforo vehicular a lo largo del día que la vialidad mantiene, sin embargo, se pretende involucrar el sentido peatonal en su trayecto, lo anterior en busca de conexiones coherentes con los distintos puntos de interés que el corredor resguarda.



Tramo: Av. De las Américas a Antonio Deza y Ulloa  
Dimensión: 1.53Km

#### SUELLO

Consolidación del Uso Comercial de alto impacto aprovechando el aforo vehicular, revisión de compatibilidades y ajuste en puntos que no cumplan con la normatividad establecida. También se considera como indispensable la recuperación de espacios subutilizados por medio de proyectos detonadores de carácter comercial, que se beneficiaran en gran parte por su accesibilidad.

#### ESPACIO PÚBLICO

Como parte de la revisión de compatibilidad y restricciones se propone complementar dichas acciones con condicionamientos que fomenten el uso de aquellos espacios que no son aptos para

estacionamiento, en el caso de cumplir con las normativas deberán generarse acciones de consolidación del espacio público, incorporando aceras o corredores peatonales continuos y sin obstrucciones, con rampas y cambios de suelo donde sea necesario. Para cumplir con lo anterior es necesario el trabajo en equipo por parte de locatarios y servicios municipales.

## MOVILIDAD

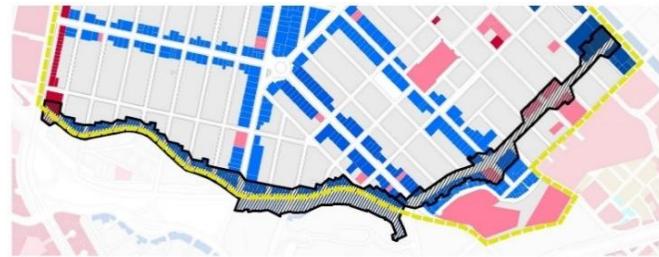
Su importancia radica en recorridos regionales y locales, donde la prioridad al vehículo convierte ésta Avenida en una de las vialidades más incomodas y peligrosas para el peatón. Debido a la presencia de servicios y comercios destacados la Av. Ortiz Mena requiere la implementación de pasos peatonales claros y efectivos, semaforizados y sincronizados con los de tráfico vehicular, señalizaciones evidentes de precaución así como balizamientos en dichos puntos. Camellón compartido para permitir movimientos vehiculares ágiles y seguros.



## C. DEZA Y ULLOA.

La cercanía con la zona recreativa de la Cantera y el palomar, generan un alto potencial para el corredor Deza y Ulloa. Sin embargo es conocido por la falta de recorridos peatonales limpios y una movilidad

motorizada incluso considerada como forzada por los espacios reducidos en algunos de sus tramos.



## SUELO

Implementación rigurosa de restricciones a los usos establecidos y sus compatibilidades, las cuales deberán informarse acompañadas de propuestas de desarrollo viables para el sector. Es importante destacar que el objetivo de nuestro plan es fomentar el desarrollo urbano de un modo ordenado.

## ESPACIO PÚBLICO

Se promoverán proyectos de imagen urbana, donde los letreros y anuncios deberán mantener las restricciones ya nombradas por parte del mismo reglamento, el espacio público deberá conformarse con aceras continuas y no interrumpidas, con inclusión para personas con movilidad restringida.

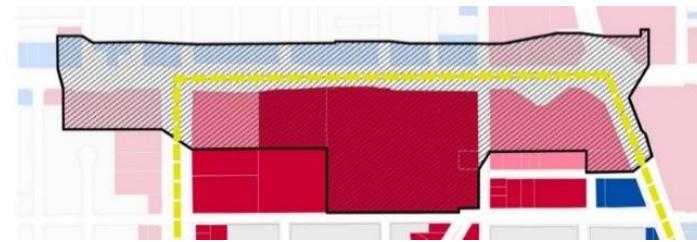
## MOVILIDAD

Algunas de las estrategias a implementar es la regulación de estacionamientos en vía pública, lo cual permitirá recorridos más libres y amplios. En su punto de convergencia con Av. Ocampo se plantea regenerar la traza con la finalidad de evitar aglomeraciones en dicho punto. Calle Ramírez Calderón como vinculante de la zona poniente, palomar y centro por medio de movilidad alternativa con San Felipe

Tratamiento especial a nodo Av. San Felipe – Deza y Ulloa (confluencia de 5 vialidades, nula infraestructura peatonal, vinculación con ejes de movilidad no motorizada)

## d. AV. AMÉRICAS.

Siendo el tramo de límite más corto de nuestro Programa Maestro, la Av. Américas presenta necesidades bastante puntuales para ser una vialidad de alta importancia para recorridos de la zona y a nivel ciudad. Presentando problemáticas que se basan en aglomeraciones viales en horas pico.



Tramo: Av. Universidad a Av. Ortiz Mena  
Dimensión: 967m.

### SUELO

El uso comercial de la zona, se encuentra consolidada sin embargo es necesario implementar acciones de regulación en cuanto al control de compatibilidades y sobretodo restricciones. Uno de los planteamientos más importantes en generar proyecciones para predio subutilizado (antes Gigante) donde se detectan características que generarian una fuerte demanda para el sector. Proyecto detonador con alta capacidad para alojamiento de estacionamiento y complementario a la actividad comercial concentrada (Plaza Comercial, Office Max, oficinas y equipamientos administrativos en calle Ahuehuete).

### ESPACIO PÚBLICO

Su consolidación en modos comerciales permite que sus espacios públicos se tornen agradables y continuos sobre todo en presencia de plazas comerciales, sin embargo la problemática para beneficiar a quienes usan el espacio público es indispensable, instalación de mayor vegetación a través del recorrido, en busca de mejorar la imagen urbana, así como la conformación de aceras continuas sin interrupciones con formatos de inclusión se encuentran dentro de las proyecciones

para el corredor. También se implementara la revisión de imagen urbana con la finalidad de mantener un mayor orden y estética para el corredor.

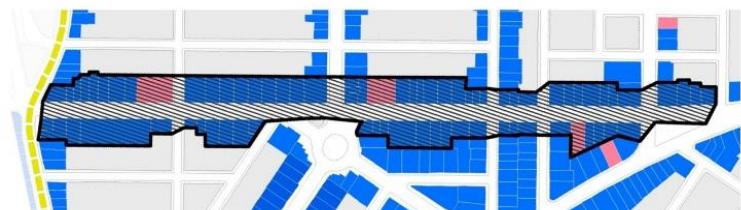
## MOVILIDAD

Para beneficio de la movilidad, se propone la implementación de fichas informativas con recorridos alternos, así como la promoción de uso del transporte público o alternativo. Así como la colocación de cruces peatonales semaforizados y sincronizados con los vehiculares. Pasajes comerciales desde el corredor hacia zonas habitacionales (calle Ahuehuete hacia sur) vinculación con equipamiento educativo a través de Av. Insurgentes.

## CORREDORES INTERNOS

### a. AV. SAN FELIPE.

La Av. San Felipe se muestra como una vialidad indispensable de conexión, ésta misma es la que nos brinda una relación directa entre nodos emblemáticos de nuestro Programa como lo son la Glorieta de Felipe Ángeles, Parque del árbol petrificado y a Av. La Cantera.



Tramo: Av. Pascual Orozco a Deza y Ulloa  
Dimensión: 907m.

### SUELO

Consolidación del Uso Mixto promoviendo su densificación y máximo aprovechamiento sobre todo entre cruces Trasviña y Retes y Glandorf. Revisión igualmente de compatibilidades y cumplimiento de restricciones.

## ESPACIO PÚBLICO

Promoción de corredores peatonales libres de obstáculos y sin limitantes. Favorecido por la amplitud de banquetas en su recorrido. Por consolidación futura de nodo distrital y vinculación de equipamientos de alta convocatoria como guardería, se plantea indispensable fomentar y favorecer la adecuada circulación peatonal. Propuestas de un modo en el que evidentemente se vean restablecidas las normativas que sus usos y tramos viales indiquen.

## MOVILIDAD

Acondicionamiento como colocación de señalización y balizamientos para pasos peatonales, acompañados de indicadores viales y colocación de bayonetas o guarniciones de protección en puntos donde el peatón se vea involucrado en recorridos de riesgo o poco confortables.

### b. CORREDOR TRASVINA Y RETES.

En este corredor se tiene una fuerte concentración de servicios, comercios, locales comerciales, restaurantes, y establecimientos de interés público como cafeterías etc. Lo cual genera un alto movimiento de usuarios a lo largo del día. La mayoría de ellos en automóvil particular.



Tramo: Antonio Ortiz Mena a Av. Deza y Ulloa  
Dimensión: 1.38Km

## SUELO

Ésta estrategia plantea el reforzamiento del uso mixto del corredor, permitiendo aprovechamientos incluso mayores a los ya existentes en algunos predios, evidentemente cumpliendo con las respectivas revisiones y verificaciones del cumplimiento en

compatibilidades y normativas tanto en su ejecución actual como en la propuesta. La cual puede favorecerse mediante la conformación de tipologías con frente construido y accesos traseros destinados a estacionamiento en predios de gran dimensión.

## ESPACIO PÚBLICO

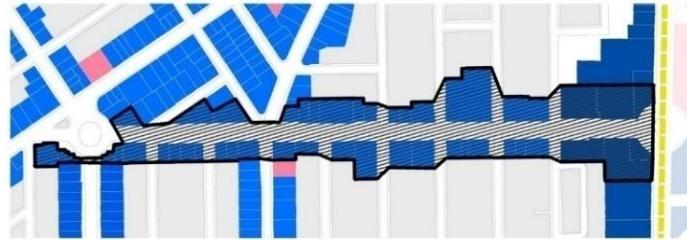
La estrategia en este tema se refiere básicamente a la consolidación de un circuito de banquetas que permitan el tránsito peatonal a través de la vía, fomentando recorridos hacia y de la Glorieta Felipe Ángeles a puntos de interés dentro de la Av. Ortiz Mena o incluso en el mismo corredor. Ampliación de banquetas, aplicación de normativa de imagen urbana, reforestación y regulación de recorridos en aceras continuas y sin interrupciones. Considerar la trayectoria de transporte público sobre el corredor Ortiz Mena.

## MOVILIDAD

Se prevé la proyección de traza vehicular con la finalidad de generar aprovechamientos peatonales y de espacio público, también se pretende colocar pasos peatonales a través del corredor, así como balizamientos y bayonetas en cuadras donde el estacionamiento en espacio público sea autorizado. Con la finalidad de generar puntos de confort al peatón a la hora de realizar sus recorridos.

### c. AV. DIVISIÓN DEL NORTE.

Se constituye como una vialidad primaria importante para recorridos de incorporación provenientes o dirigidos a Av. Universidad con la zona de San Felipe. El tramo conformado para estrategia y análisis se ve enmarcado por las dos glorietas más importantes y destacadas de la ciudad de Chihuahua



Tramo: Av. Universidad a Av. San Felipe  
Dimensión: 955m.

## SUELO

Consolidación de los Usos Mixtos que involucren comercio, servicios, equipamiento y espacio público. Manteniendo las restricciones y compatibilidades ya establecidas dentro del Plan Director Urbano.

## ESPACIO PÚBLICO

Se prevé la incorporación de infraestructuras para espacios destinados a transporte no motorizado. Cabe destacar la implementación del correcto mobiliario urbano y la dotación de la infraestructura necesaria para lograr de este espacio un lugar confortable y accesible. Es uno de los tramos más invadidos de banqueta, especificar la necesidad de mantener banqueta libre y acondicionada para flujo peatonal. Destinos: corredor Universidad, futuro centro distrital, UACH, zona comercial Alsüber.

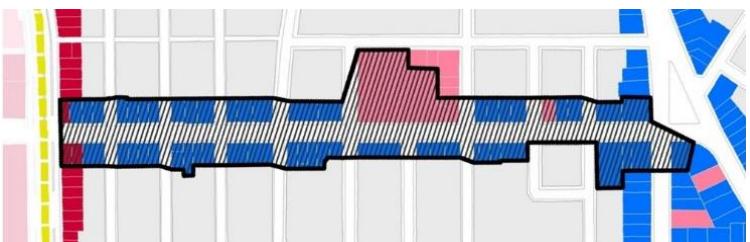
## MOVILIDAD

Replanteamiento de la traza en el corredor, el cual debido a que ha sido modificado en diversas ocasiones, genera confusión a los usuarios. Por lo que se propone la colocación de señalizaciones adecuadas y colocación de pasos peatonales claros. Camellones o islas de resguardo en puntos necesarios para la movilidad peatonal, Carril central compartido para vueltas izquierdas y semaforización de Cortez de Monroy y Carbonell. Ortiz de Campos y Estrada Bocanegra ya se encuentran semaforizadas. Sincronización de semáforos así como los balizamientos requeridos para sus cruces, acompañados de ser necesario de semaforización sincronizada con la vehicular. Se prevé que este corredor tenga un alto impacto en la movilidad no motorizada.



## d. AV. GLANDORF.

La avenida Glandorf presenta características que no suelen ser muy comunes con una traza de 6 carriles en vialidad. Donde una de sus mayores problemáticas en la invasión al espacio público por estacionamientos, así como a viviendas por poca coordinación y aglomeraciones en ciertos horarios de servicios.



Tramo: Av. San Felipe a Av. Ortiz Mena  
Dimensión: 778m.

## SUELO

La zona presenta un número de afluencia alto y bueno principalmente para restaurantes y comercios cercanos al cruce con Blvd. Ortiz Mena, se pretende intensificar y dar aprovechamiento a los usos mixtos del corredor, fomentando su desarrollo a beneficio de la zona. Se considera también necesario realizar las revisiones pertinentes de condiciones, usos,

compatibilidades y restricciones. Para permitir el abasto de estacionamientos se recomienda el aprovechamiento de los predios subutilizados que se encuentran dentro del corredor o colindantes al mismo.

### ESPACIO PÚBLICO

Ampliación de banquetas y regulación de las mismas, condicionando el corredor a generar recorridos libres y continuos de igual forma con una visión de inclusión a personas con movilidad limitada, acompañando dicha propuesta de reforestación para el mismo.

### MOVILIDAD

En cuanto a movilidad se pretende mantener su traza actual, y únicamente se implementarán pasos peatonales en puntos de intersección y en cruce con escuelas.

#### e. ANTONIO DE MONTES.

El corredor Antonio de Montes resguarda diversos comercios y establecimientos que enmarcan las características de los usos mixtos, sin embargo su problemática reside en la invasión a espacios públicos por estacionamientos y a la concentración de agua en temporadas de lluvia.



Tramo: Av. Ortiz Mena a Deza y Ulloa  
Dimensión: 1.61Km

### SUELO

Consolidación del uso mixto, de igual manera como al resto de los corredores urbanos, revisando sus compatibilidades y verificando el cumplimiento de las restricciones ya establecidas.

### ESPACIO PÚBLICO

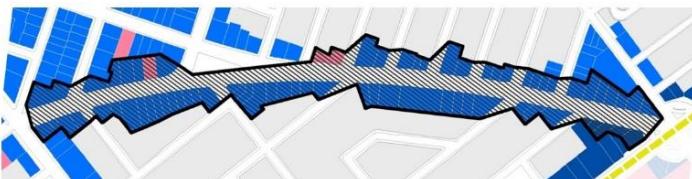
Se fomentara la inclusión de vegetación para el corredor, así como banquetas que permitan la captación y absorción del agua pluvial para efecto de las mismas. Regulación de banquetas y aceras con visiones de inclusión para personas con movilidad limitada.

### MOVILIDAD

La estrategia para este corredor recae en promover la inclusión de suelos permeables, así como sistemas de captación de aguas pluviales que permitan el adecuado funcionamiento del corredor incluso en días lluviosos. Fomentando una cultura sostenible y favorable para la zona, colocación de vegetación adecuada y de cruces que brinden una conectividad adecuada para el peatón complementan la idea general para ésta calle.

#### f. AV. PASCUAL OROZCO.

El corredor de Av. Pascual Orozco es considerado como un eje integrador, el cual permite una conexión vial entre distintos concentradores de equipamiento y servicios en el polígono. Su desarrollo se ha visto influenciado por las economías de vialidades colindantes que de uno u otro modo le generan fuertes movimientos de usuarios a lo largo del día. Y por su vinculación al corredor Universidad y UACH



Tramo: Av. Universidad a División del Norte  
Dimensión: 1.36Km

### SUELO

Consolidación del uso mixto, promoviendo su intensificación de acuerdo a sus compatibilidades y verificando el cumplimiento de las restricciones ya establecidas.

## ESPACIO PÚBLICO

Se promueve la reforestación del corredor y de los remanentes que la Avenida resguarda, así como en sus aceras, las cuales serán verificadas y replanteadas para satisfacer los requerimientos necesarios para la movilidad peatonal.

## MOVILIDAD

Se plantea revisar la traza local de la Avenida con la finalidad de establecer recorridos mejor planeados. Dicha estrategia requerirá a su vez la implementación de pasos peatonales claros y efectivos, semaforizados y sincronizados con los de tráfico vehicular, señalizaciones evidentes de precaución así como balizamientos en dichos puntos.

### g. INSURGENTES.

El corredor Insurgentes destaca por contener el recorrido de diversos puntos importantes de equipamiento, su uso comercial no ha sido empleado a tope y sus condiciones presentan potencialidades que no requieren de una fuerte inversión.



Tramo: Av. Ortiz Mena y Ahuehuete

Dimensión: 537m.

## SUELO

Consolidación del uso comercial, aprovechando que el aforo vehicular de la zona se ve restringido por el alto ubicado a nivel de Calle Ahuehuete o en su intersección con Blvd. Ortiz Mena. Se prevé el aprovechamiento de los predios sin construcción y revisar las compatibilidades y restricciones del corredor.

## ESPACIO PÚBLICO

Siendo una vialidad con poca consolidación de su uso a través de su recorrido se pretende incentivar el mismo generando condiciones adecuadas e idóneas para desarrollarle. Como complemento del espacio público se plantea la colocación de mobiliario urbano y la correcta provisión de infraestructura como alumbrado y agua para el mantenimiento de espacios destinados a vegetación o de descanso.

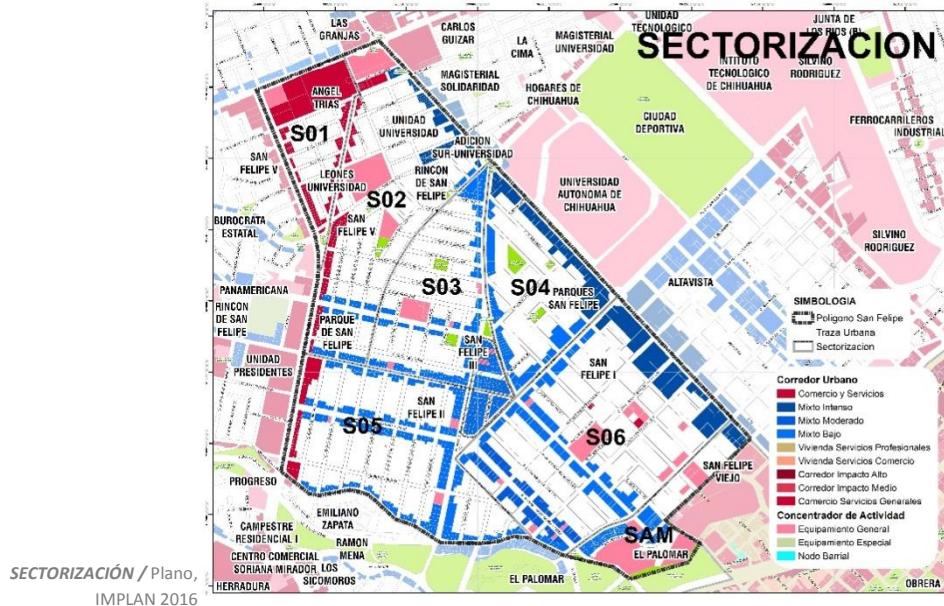
## MOVILIDAD

Se implementaran señalizaciones que muestren de un modo claro los posibles recorridos a realizar en el corredor. Su traza se verá analizada con la finalidad de generar espacios públicos más amables. Pasos peatonales en entronques con cruce.

## ESTRATEGIA SECTORIAL

*“Desarrollos urbanos integrados al medio natural y adecuadamente diseñados en base a densidades de vivienda medias y altas, con uso de suelo mixtos enfocados a centros, subcentros y en los ejes de transporte público, lo suficientemente grandes para ofrecer una gama de servicios sociales y económicos dentro de la distancia caminable desde los hogares de los habitantes.” PDU 2040*

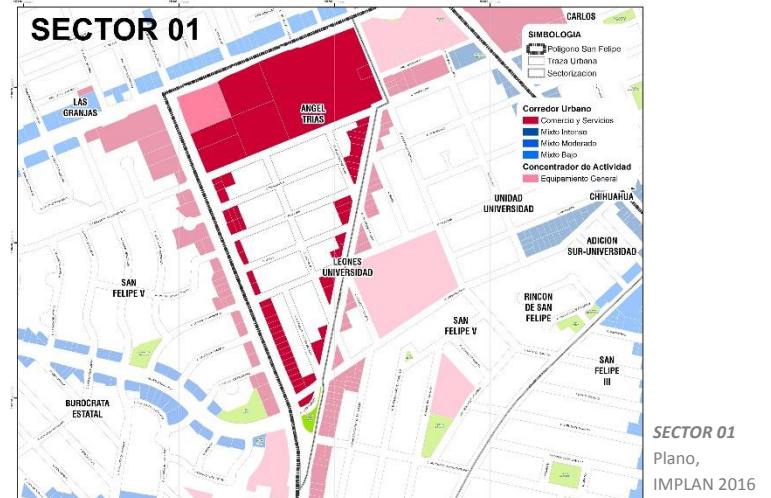
Nuestro polígono cuenta con 7 sectores:



Para alcanzar el objetivo de desarrollo coherente y sostenido de nuestro programa, se propone dar prioridad a cinco áreas principales: mejorar la situación actual, reglamentar y orientar los nuevos desarrollos, fomentar nuevas y mayores inversiones, promover la seguridad externa e interna y conservar el medio ambiente.

## **1. ZONA COMERCIAL ORTIZ MENA E INSURGENTES**

El primer sector comprende las Colonia Los Leones y Leones Universidad.



## POTENCIALES:

- Zona Habitacional consolidada.
  - Presencia de importantes áreas subutilizadas.
  - Cuenta con nodos importantes de atracción (plazas comerciales, bancos, etc).
  - En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

## PROBLEMÁTICAS:

- Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
  - Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos en Av. Insurgentes.
  - Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.

## 1.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El sector se conforma por las vialidades: Av. De Las Américas, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena y Calle Insurgentes.

Identificación de hitos para preferencia, referencia y ubicación en el espacio por parte de los diferentes usuarios, encontramos el monumento a Antonio Ortiz Mena, ubicado en el cruce del Blvd. Con el mismo nombre y Av. Francisco Villa; el cual no es menos ni más destacado que el cruce entre Blvd. Ortiz Mena con Av. Américas, siendo uno de los más transitados e importantes por conectividad en nuestra ciudad. Dicha identificación por parte del usuario promueve la apropiación del entorno.

## 1.2 VOCACIÓN

La escala del nivel de servicio que se ofrece en los diferentes componentes de la estructura urbana debe ser acorde a su situación, el nivel que corresponde a un nodo distrital es el intermedio, por lo que los usos correspondientes a su jerarquía deben cumplir con servicio local, sin embargo realzar e incentivar su vocación de comercio y servicios, motivando las diversas referencias de actividades económicas y sociales de la zona por medio de servicios “semilla” que le den viabilidad a la conformación del sitio, y promuevan el desarrollo de su entorno, le confieran plusvalía a las edificaciones existentes y hagan atractiva la política de utilización de vacíos urbanos. A su vez mejorar el espacio público permitirá la intensificación y el desarrollo de ésta Zona que no logra cumplir las expectativas establecidas.

## 1.3 SUELLO

Los usos de suelo no se verán modificados o alterados a los ya existentes y establecidos por el PDU 2040, sin embargo la estrategia para el polígono reside en la revisión y comprobación del cumplimiento de restricciones ya establecidas para cada propiedad de acuerdo a su uso.

De igual forma se plantea evidentemente la consolidación de la zona comercial ya existente dirigido a un público con nivel medio adquisitivo pretendiendo absorber la demanda de servicios que la misma zona e incluso colindantes requiere.

## 1.4 INFRAESTRUCTURA

Generar mejoras del funcionamiento de las redes de distribución de los servicios.

Colocación estratégica de más luminarias en la zona, favoreciendo a la imagen urbana del sector y a su seguridad.

La adopción de ideas innovadoras y tecnologías, que permitan alcanzar una mayor sustentabilidad. Aplicación de obras a pequeña escala, acercar los trabajos a la población general.

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente en Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa con la finalidad de evitar problemáticas en temporal de lluvia.

## 1.5 EQUIPAMIENTO

Este sector es el más bajo en cuanto a equipamiento se refiere, sin embargo su cercanía a importantes vialidades le permite mantener un abasto suficiente de equipamiento.

## 1.6 ESPACIO PÚBLICO

A la fecha la zona cuenta con un déficit de espacio público el cual se plantea resolver a través de acciones previamente descritas como es la regeneración del Blvd. Ortiz Mena (el cual ya está en una etapa final), Av. Insurgentes, y al aprovechamiento de los predios subutilizados del sector, acción que a su vez ofrece otros beneficios como es la protección del medio ambiente y el manejo de las aguas pluviales.

Implementar un programa de acondicionamiento de espacio público, sobre el corredor de Calles Ahuehuete e Insurgentes tendiente a favorecer los recorridos realizados por peatones y usuarios del sistema de Transporte Público.

Macizo constructivo conformado por plaza comercial y comercios diversos con frente a Av. Américas con alto potencial de conectividad peatonal desde las zonas habitacionales hacia el corredor. Tipología constructiva debe considerar la consolidación de pasajes comerciales que integren Av. Américas desde C. Ahuehuete.

## 1.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

Su accesibilidad se ve Beneficiada por contar con la colindancia del Blvd. Ortiz Mena el cual respalda los recorridos de la zona tanto de entrada como de salida.

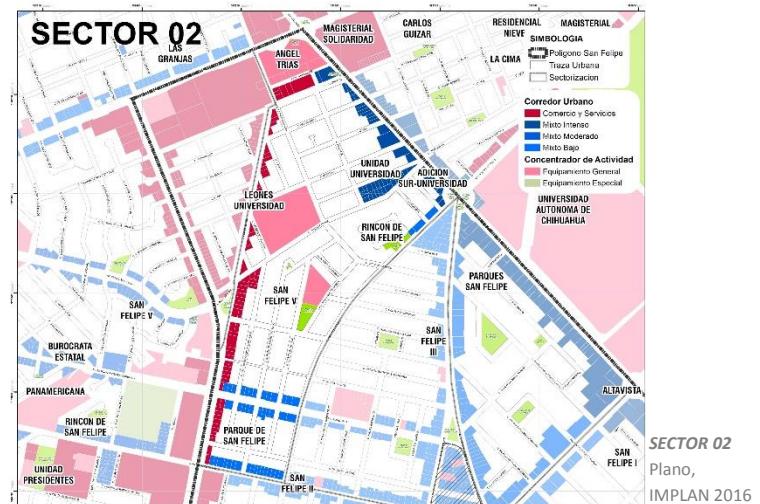
Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Américas, Ortiz Mena, Insurgentes y Francisco Villa (En zona de COBACH3) Tratamiento de banquetas mediante manejo de niveles que impida la invasión por parte del vehículo. Existen locales comerciales que ocupan al 100% la superficie pública.

## 1.8 SOPORTE URBANO

El impulso para la economía en una zona donde las metas propuestas no han logrado ser alcanzadas se consigue mediante la generación de condiciones propicias de accesibilidad, alta densidad de población habitante y usuaria, calidad de los servicios de infraestructura y sinergia con otras actividades productivas. Fomentar la consolidación comercial de predios baldíos y subutilizados con frente potencial a Av. Insurgentes.

## 2. ZONA HABITACIONAL OROZCO E INSURGENTES

El primer sector comprende las Colonia Unidad Universidad, Leones Universidad, Jardines de San Felipe, San Felipe IV Etapa y Parques de San Felipe.



### POTENCIALES:

- Áreas de recreación y deporte con potencial para desarrollo de actividades.
- Zona Habitacional consolidada.
- En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.

### PROBLEMÁTICAS:

- Invasión al espacio público por construcción o estacionamiento.
- Problemáticas en cuanto a servicio de alumbrado público y seguridad.
- Daño a la imagen urbana por saturación de anuncios y letreros.
- Establecimientos en sector habitacional.

## 2.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El polígono se forma con las vialidades: Av. De Las Américas, Av. Universidad, C. Fernando de Borja, C. Francisco Pimentel, Blvd. Ortiz Mena, C. Antonio de Montes y Calle Insurgentes.

En cuanto al sentido de identidad y pertenencia se identifican el cruce Pascual Orozco, Escuela Secundaria Técnica #2 y el parque La Loma

## 2.2 VOCACIÓN

Su vocación habitacional destaca con sus densidades hasta 25 viviendas por hectárea y otra pequeña zona de 4 manzanas con densidad de hasta 35 viviendas por hectárea., la cual se verá complementada con la mixtura de servicios de sus corredores.

## 2.3 SUELO

En concordancia con lo presentado en el Diagnóstico y en las estrategias generales para nuestro polígono, se contempla la implementación del concepto de vivienda mixta donde es factible, incorporar actividades productivas adicionalmente al uso habitacional permitiendo satisfacer las necesidades cotidianas de los habitantes a una escala barrial y reduciendo sus recorridos para el día a día.

## 2.4 INFRAESTRUCTURA

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente en Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte) con la finalidad de favorecer las necesidades de dichas vialidades.

Implementación de más luminarias, la zona presenta huecos de luz donde la inseguridad puede hacerse presente.

## 2.5 EQUIPAMIENTO

Preservación del Parque la Loma y dos más sin nombre conocido como elementos de recreación.

Generar un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación sobre todo enfocada al peatón.

Buscar la permanencia de los visitantes en los sitios, de interés del sector promoviendo así el desarrollo social y económico.

## 2.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

Se identificaron dentro del Diagnóstico 2 puntos de remanentes: la primera en Av. Américas y Av. Universidad y la segunda en Av. Universidad y Pascual Orozco. Las cuales cuentan con alto potencial para beneficiar los desarrollos que se resguardan en ellos.

## 2.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

Se aumentará la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Glandorf, Antonio de Montes, Carbonel, Ahuehuete, Insurgentes y Ortiz Mena.

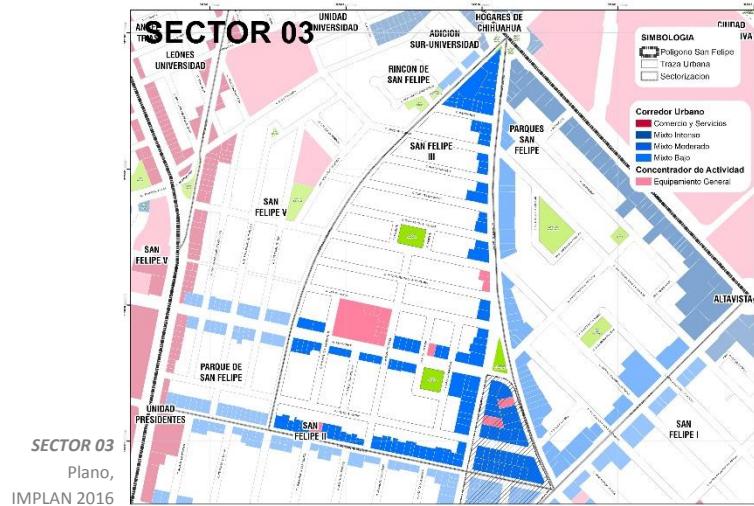
Implementar propuestas de estacionamiento concentrado sobre todo en el entronque de Av. Universidad con Av. Américas considerando la alta densidad comercial y de equipamiento en la zona que define fuertes necesidades en cuanto a consolidación de estacionamiento.

## 2.8 SOPORTE URBANO

La economía del sitio se encuentra ligada con la presencia de corredores como Universidad, Glandorf, Antonio de montes como mixtos e Insurgentes como Comercial. Las cuales aportan la oportunidad del desarrollo.

### 3. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES

Conformado por la Colonia San Felipe III Etapa



#### POTENCIALES:

- Zona Habitacional consolidada.
- Presencia de Fuertes áreas subutilizadas.
- En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

#### PROBLEMÁTICAS:

- Estacionamiento genera aglomeraciones viales en vialidad principal (Av. Glandorf) en horarios recurrentes provocados por Equipamiento.
- Falta de consolidación y aprovechamiento de los corredores urbanos.
- Enfoque peatonal e incluyente en el polígono.

#### 3.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El polígono se forma entre las vialidades C. Fernando de Borja, Av. Pascual Orozco, C. Antonio de Montes y C. Fernando de Borja. Contando con la presencia del parque del Árbol Petrificado, jardín Glandorf y el

cruce de Av. Pascual Orozco, División del Norte y Antonio de Montes. Los cuales son considerados como espacios “conocidos” por los usuarios y algunos habitantes de la ciudad.

#### 3.2 VOCACIÓN

El polígono cuenta con una fuerte vocación habitacional con resguardo de mixturas, las cuales apoyarán sin duda al desarrollo del sector mediante la generación de puntos de servicio y vivienda que juntos, promueven un estilo de barrial.



Cuadra Shaker en Shaker Heights, Ohio/CASO REFERENCIA: Made for Walking / Fotografía / IMPLAN 2016

#### 3.3 SUELO

De acuerdo a los lineamientos contemplados en el plan, se propone el aumento de densidad para la zona por medio de los usos mixtos de sus corredores urbanos, donde la compatibilidad será mayor y permitirá dar abasto a la zona habitacional interior complementando así las interacciones cotidianas.

#### 3.4 INFRAESTRUCTURA

Implementación de más luminarias, la zona presenta huecos de luz donde la inseguridad puede hacerse presente.

Implementación de proyectos para recuperación de aguas pluviales para evitar aglomeraciones de las mismas en la Av. Antonio de Montes.

Regeneración de algunos tramos de aceras y pavimentaciones de la zona, que presentan fuertes daños sobretodo en Av. Glandorff y Av. Pascual

Orozco donde se detectan invasiones por estacionamiento de vehículos al espacio público.

Colocación de paso peatonal con tipología de paso pompeyano, el cual permitirá el paso seguro de los usuarios, y romperá con el recorrido recto de la Av. Glandorf, evitando accidentes y excesos de velocidad en la misma e integrando al equipamiento existente con la calle y las zonas habitacionales al sur de la vialidad.

### 3.5 EQUIPAMIENTO

La zona se caracteriza por contar con importantes equipamientos recreativos como la Plaza Cimientos, el Jardín del Árbol Petrificado y el jardín Glandorf, sin embargo cabe mencionar cuenta con pocos equipamientos de otra naturaleza, viendo sus necesidades satisfechas por aquellos presentes en las inmediaciones o radios de servicio para él polígono donde se pueden encontrar equipamientos que den abasto al sector.

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

### 3.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

Se identificaron dos remanentes Urbanos, el principal en el Parque del Árbol Petrificado, donde de acuerdo a su traza se encuentra la posibilidad de aumentar la superficie permeable y a su vez aumentar el espacio de esparcimiento para usuarios de la zona. Y el segundo en Av. Universidad y Pascual Orozco, donde la traza actual incluso parece ir en contra de las actividades ahí realizadas.

Se plantea un proyecto en pro del espacio público:

- Proyecto de Imagen Urbana Av. Glandorf
- Proyecto de Imagen Urbana Av. Pascual Orozco.

### 3.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

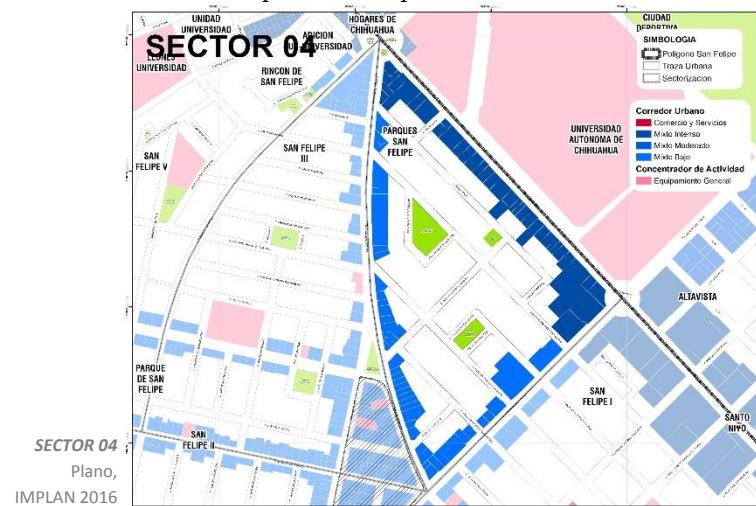
Se aumentara la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Pascual Orozco, San Felipe, Glandorf, Fernando de Borja y Antonio de Montes.

### 3.8 SOPORTE URBANO

Este sector cuenta con grandes características para el desarrollo, no en vano sus características han ido generando una mayor densificación en sus corredores, sin embargo es necesario generar en base a condiciones propicias de accesibilidad, rentabilidad e incluso condiciones físicas de espacio urbano adecuadas para fomentar su intensificación.

## 4. ZONA HABITACIONAL OROZCO Y DIVISIÓN DEL NORTE

Colonia Parque San Felipe



### POTENCIALES:

- Zona Habitacional consolidada.
- Detección de áreas subutilizadas.
- En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- Alta presencia de parques y espacios de recreación donde se pueden promover diversos proyectos culturales y deportivos.

### PROBLEMÁTICAS:

- Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
- Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
- Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.
- Imagen Urbana afectada por letreros y anuncios, principalmente en corredores urbanos.

### 4.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El cuarto sector se conforma de la siguiente área de referencia: Av. Pascual Orozco, Av. Universidad y Av. División del Norte. Manteniendo en su estructura puntos que suelen ser bien identificados por usuarios de la zona. Como el parque San Felipe el Grande, y el jardín vista hermosa, así como sus cruceros.

### 4.2 VOCACIÓN

Por su carácter habitacional, fuertemente resguardado por usos mixtos, que permitirán el desarrollo económico y barrial del sector, siendo a su vez influenciado por un corredor económico y de movilidad indispensable de la ciudad como lo es la Av. Universidad. Se verán beneficiadas los sectores habitacionales por la presencia de servicios cotidianos para su abasto. Lo anterior podría generar problemáticas de no ser implementado de un modo adecuado, sin embargo los usos de suelo indican sin duda el mejor proyecto para el sector. Se muestra de igual forma la vocación de servicios complementarios en calle alterna a la Av. Universidad, es decir, mayor densidad y acceso con integración a usos mixtos.



Vancouver, British Columbia/CASO REFERENCIA: Made for Walking / Fotografía / IMPLAN 2016

### 4.3 SUELLO

Se incentivaría el uso habitacional y la mixtura de los mismos únicamente en las áreas que corresponde y es debido. La Avenida Universidad podrá resguardar propiedades verticales que contengan a su vez vivienda, y actividades productivas. Se fomentarían los espacios públicos de calidad para favorecer a los mismos desarrollos.

#### 4.4 INFRAESTRUCTURA

La regeneración de las ciclovías existentes, complementadas por espacios públicos de calidad permitirá que la zona se vea complementada con el servicio de transporte público ya existente. Se pretende de igual forma la mejora y el servicio de alcantarillado ya existente en Av. División del Norte y a su vez, se fomentara la implementación de proyectos que permitan la captación de aguas pluviales.

#### 4.5 EQUIPAMIENTO

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

Mantenimiento y reforestación a espacios de los parques ya identificados en la zona:

Parque San Felipe el Grande, Jardín Vista Hermosa y otro más sin nombre conocido.

#### 4.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

En el sector se encuentran los remanentes Universidad y Pascual Orozco, las cuales cuentan con un alto potencial para el desarrollo del espacio público.

Se plantea el siguiente proyecto a nivel de Espacio público en el sector:

- Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana Glorieta División del Norte

#### 4.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Pascual Orozco, División del Norte, Antonio de Montes, Universidad y Juan Felipe Orozco.

Se pretende mediante acuerdos ofrecer estacionamientos “comunitarios” en predios baldíos o

subutilizados por medio de colaboraciones entre los diversos establecimientos del sector que presentan dificultades para el cumplimiento de las normativas en base a los cajones de estacionamiento que requieren.

#### 4.8 SOPORTE URBANO

Sin duda la instalación y promoción de desarrollos verticales, con espacios públicos de calidad generaran grandes beneficios para la zona, es importante mencionar su cercanía con el servicio de transporte público BRT el cual complementa todas las actividades del sector.

## 5. ZONA HABITACIONAL ANTONIO DE MONTES Y ULLOA

Colonia San Felipe II



### POTENCIALES:

- Zona Habitacional consolidada.
- Presencia de predios y lotes amplios, con potencial de desarrollo.
- Zona con mayor número de construcciones de valor Arquitectónico.
- Remanentes urbanos con características para desarrollo de espacios públicos.
- Av. Trasviña y Retes con potencial para impulso como corredor económico.

### PROBLEMÁTICAS:

- Invasión al espacio público por estacionamientos de locales y establecimientos comerciales o de servicios.
- El transporte público no cubre una distancia cómoda de servicio para la zona.
- Aceras poco idóneas para el peatón, carecen de continuidad y presentan obstrucciones.
- Ausencia de pasos peatonales y señalizaciones de los mismos.

- Sin criterio y visión de inclusión, banquetas sin rampas en sus puntos de acceso o incorporación, ni señaléticas preferenciales.

### 5.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

El sector presenta uno de los puntos de interés e identidad más conocidos a nivel local, el cual es la Glorieta Felipe Ángeles.

### 5.2 VOCACIÓN

Sector caracterizado por ser una zona vastamente habitacional, la cual se ve resguardada por corredores urbanos con usos mixtos de alta importancia que cubrirá las necesidades de la misma sin problema alguno. Éstos mismos corredores cuenta con un fuerte potencial de desarrollo, el cual apuesta sin lugar a dudas al mejoramiento del espacio público beneficiando y manteniendo un nuevo orden para la zona.

Su vocación radica en las propiedades del desarrollo de actividades económicas y productivas en corredores, así como sus incentivos. Lo cual permita de algún modo incentivar la conservación del Valor Arquitectónico que mantienen las zonas interiores del polígono, en las cuales predomina el uso habitacional.



Queen Street en Toronto, Ontario/CASO REFERENCIA: Made for Walking / Fotografía / IMPLAN 2016

### 5.3 SUELTO

Alternativas para viviendas de altas densidades, en convivencia con su entorno. Mixtura e Intensificación de usos de suelo para el aprovechamiento de varios niveles de construcción y motivar la convivencia entre mixturas con el sector habitacional, promoviendo la inversión al sector y el abasto de los diversos intereses que se generen.

#### 5.4 INFRAESTRUCTURA

En base a la situación observada que se reconoce la necesidad de la implementación de proyectos de movilidad complementaria que contribuyan a aminorar el uso del automóvil ofreciendo opciones confortables y seguras que favorezcan el uso de la bicicleta, la caminata, etc. lo cual complementado con las propuestas de mixtura resultaran en una menor presión sobre la estructura vial y por lo tanto una mayor eficiencia, la cual a su vez se convierte en complementaria al sistema de transporte público.

Implementación de proyectos para recuperación de aguas pluviales para evitar aglomeraciones de las mismas en la Av. Antonio de Montes.

#### 5.5 EQUIPAMIENTO

Este sector es el más bajo en cuanto a equipamiento se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancias, elementos e iluminación enfocada al peatón.

#### 5.6 ESPACIO PÚBLICO

Se encuentran dos propuestas para beneficio del sector en cuanto a espacio público se refiere; el primero es el Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana de la Glorieta Felipe Ángeles en la cual se pretende aprovechar las remanentes urbanas del mismo para generar espacios de confort y seguridad a los usuarios, esto sin mencionar que el impacto visual será bastante agradable, y el segundo es el Proyecto de Imagen Urbana Av. Trasviña y Retes, en el cual se busca dar un mayor orden a la misma vialidad, lo anterior tomando de manera indispensable acuerdos con representantes de la zona.

No dejemos pasar que el principal objetivo de nuestro programa es rescatar la esencia de San Felipe e impulsar el sector a un desarrollo mayor, y ordenado. Implementar programas de inclusión en la zona por medio de diversos medios de comunicación, carteles informativos y porque no, hasta cuadernillos con las restricciones y normativas adecuadas para generar una mayor cultura de inclusión.

Las banquetas de la zona en algunos puntos cuentan con daños y cuarteaderas fuertes, que impiden el paso confortable y seguro de cualquier peatón, por lo que se generaran programas de mantenimiento para los mismos. Uniformidad de niveles considerando la sección total de banqueta establecida para limitar y controlar la invasión al espacio público por estacionamiento de vehículos.

#### 5.7 ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTOS

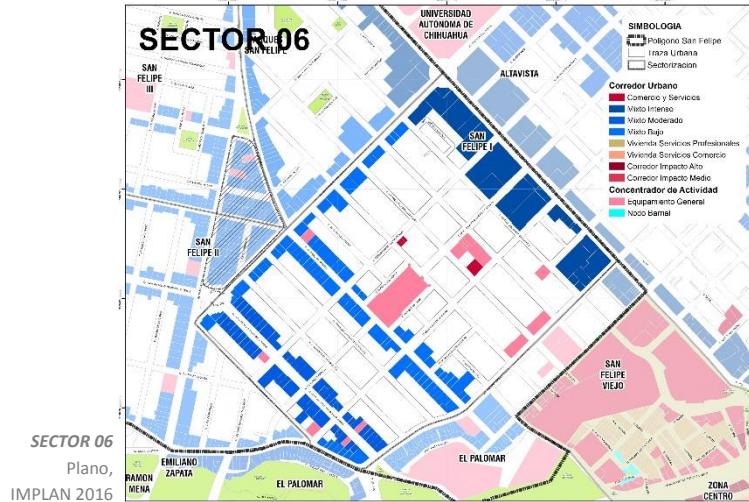
Se aumentara la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Blvd. Ortiz Mena, Trasviña y Retes, Deza y Ulloa y Av. San Felipe.

#### 5.8 SOPORTE URBANO

El soporte para la zona se basa en el desarrollo e impulso de sus corredores y zonas de uso mixto, los cuales al incentivar sus densificaciones incluirán mayor producción económica y plusvalía del programa. Reconocimiento a la actividad comercial en corredores y limitación en zonas habitacionales.

## 6. ZONA HABITACIONAL DIVISIÓN DEL NORTE Y ULLOA

El ‘último sector comprende las Colonia San Felipe I



### POTENCIALES:

- Zona Habitacional consolidada.
- Áreas subutilizadas identificadas.
- Parque y Templo de San Felipe
- En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- Ciclovías ya existentes en la zona.
- Equipamiento Educativo y de asistencia social destacable para el polígono.

### PROBLEMÁTICAS:

- Estacionamiento genera aglomeraciones viales en puntos dentro del polígono.
- Falta de consolidación de las ciclovías ya establecidas en el polígono.
- Invasión de espacios públicos por estacionamientos.
- Posible falta a reglamento en cuanto a compatibilidades y restricciones de los usos establecidos.

### 6.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

Como propiedades de identidad hacia el usuario se identifican en el sector, el Templo de San Felipe y La Glorieta Felipe Ángeles.

### 6.2 VOCACIÓN

Su vocación se muestra evidente dada la alta presencia de usos habitacionales, los cuales deberán verse favorecidos por la intensificación de las zonas mixtas que le resguardan. Manteniendo así una relación y contacto directo con servicios y usos compatibles, destacados de una actividad barrial. La tipología de terrenos es de gran superficie lo que ha generado procesos de consolidación de usos no habitacionales en condiciones irregulares y densificación habitacional no reconocida por medio de construcciones en partes traseras destinadas a renta.

### 6.3 SUELLO

La zona cuenta con un singular potencial para el desarrollo de vivienda de alta densidad bajo el esquema de desarrollos verticales los cuales habrán de complementar a las viviendas ya presentes en el sitio. Por otra parte se contempla la implementación del concepto de vivienda mixta que también es factible, como el nombre lo indica, la realización de actividades productivas adicionalmente al uso habitacional permitiendo satisfacer las necesidades cotidianas de los habitantes en una escala barrial, reduciendo considerablemente las distancias recorridas de manera cotidiana, produciendo adicionalmente un mayor dinamismo al fomentar la realización de actividades a nivel peatonal.

### 6.4 INFRAESTRUCTURA

Optimizar la infraestructura de alcantarillado existente con la finalidad de resolver las problemáticas de inundación y aglomeración de aguas pluviales en temporal de lluvia en las siguientes vialidades:

- Av. Universidad y Calle Blas Cano de los Ríos.
- Av. Universidad y Calle General Retana.

- Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos.
- Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón.
- Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.

Regeneración de algunos tramos de aceras y pavimentaciones de la zona, que presentan fuertes daños.

### **6.5 EQUIPAMIENTO**

Mantenimiento y reforestación para el Templo y parque de San Felipe, donde se propone el ajuste a suelos y superficies permeables que favorezcan la captación de agua en temporales de lluvia y su acondicionamiento como espacio público de alta convocatoria.

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancas, elementos e iluminación enfocada al peatón.

### **6.6 ESPACIO PÚBLICO**

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes.

Dentro del sector se identificaron las siguientes intervenciones a nivel de espacio público:

- Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana Glorieta División del Norte
- Proyecto de Recuperación e Imagen Urbana Glorieta Felipe Ángeles.

### **6.7 ACCESIBILIDAD**

Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: División del Norte, Trasviña y Retes, Estrada Bocanegra, Antonio de Montes, Universidad y Carbonel.

### **6.8 SOPORTE URBANO**

Las adecuaciones arquitectónicas y urbanas, tanto de los usos privados como del espacio público descritas

anteriormente, impactarán positivamente a la economía del lugar, lo anterior siendo complementado con la mixtura de usos y la ubicación concentrada de comercios y servicios, en corredores urbanos favorece el abasto a las zonas habitacionales interiores.

## 7. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Colonias San Felipe Viejo y El Palomar



### POTENCIALES:

- Colindante al Centro de Población y Plan Maestro del Centro de áreas subutilizadas.
- En cuanto a movilidad su conectividad es adecuada.
- Cercanía a Parque "El Palomar" lo cual fomenta la recreación y el espaciamiento familiar.
- Se detectaron predios subutilizados y sin construir en el sector, lo cual presenta oportunidades para el desarrollo.
- Presencia de Hoteles, centros médicos, sindicato de maestros y diversos puntos de interés que generan movimiento en el sector.

### PROBLEMÁTICAS:

- Baja Consolidación Urbana en la zona
- Corredores urbanos con problemáticas de invasión al espacio público.
- Falta de inclusión en el espacio público para personas con movilidad limitada.
- Falta a cumplimiento de restricciones, compatibilidades y normas de usos de suelo y a reglamento de construcción.

- Imagen Urbana afectada incluso en Zonas Habitacionales.

### 7.1 IDENTIDAD Y LEGIBILIDAD

Como espacio de identidad para el usuario se encuentran dentro del polígono la Clínica #33 del IMSS, el monumento denominado "La Guirnalda" y el Hotel

### 7.2 VOCACIÓN

La estrategia da prioridad a programas de vivienda, al establecimiento de programas piloto de densificación, y a la formalización e impulso de entes privados y/o mixtos de gestoría destinados a tal fin. Siendo el área de transición entre el Programa Maestro del Centro y el Programa Maestro de San Felipe, es indispensable contar con la congruencia necesaria, generando así desarrollos coherentes, planeados y sobre todo ordenados.

### 7.3 SUELO

Alto potencial en Deza y Ulloa entre Ocampo e Independencia para desarrollo de proyectos de uso mixto para mejor funcionamiento del corredor y conformación de un concentrador de actividades vinculado y complementario al equipamiento y espacio público existente. Calle Escudero favorece densificación y conectividad de equipamiento de nivel urbano con el corredor de transporte público Av. Universidad.

### 7.4 INFRAESTRUCTURA

Regeneración de algunos tramos de aceras y pavimentaciones de la zona, que presentan fuertes daños.

### 7.5 EQUIPAMIENTO

Se establecerá un diseño público uniforme que caracterice a la zona. Mobiliario, estancas, elementos e iluminación enfocada al peatón.

### 7.6 ESPACIO PÚBLICO

Forestar parques, jardines y banquetas para hacer más confortable y atractivo el espacio público. Incentivándolos como elementos de recreación y en

caso de ser posible generar adecuaciones para recolección de aguas pluviales y aprovechamiento de las mismas en las áreas verdes. Ganancia de espacio público en entronque por reconocimiento de trayectorias viales, conectividad peatonal.

En el sector se identificó la siguiente intervención a nivel Espacio Público:

- Proyecto de Regeneración Intersección Cantera, Ocampo y Deza y Ulloa. Donde se busca solucionar las problemáticas provenientes de la incorporación de Avenida la Cantera hacia el Centro Urbano.

## 7.7 ACCESIBILIDAD

Aumentar la seguridad del peatón estableciendo cruces peatonales seguros y cómodos en todos los cruces de vialidades como: Deza y Ulloa, Independencia, Trasviña y Retes y Ocampo, Calle Escudero, zona marginada e inaccesible en el entorno de la Clínica 33 IMSS, si consideramos la presencia de equipamientos de alta convocatoria: Palomar, Clínica 33, Mediateca, La Asegurada, Hospital Morelos requieren de acciones integrales para favorecer movilidad peatonal e integración a transporte público.

Pasos peatonales Ocampo, Independencia; mejorar operatividad y tratamiento formal.

Ciclovía Ocampo y conectividad a zona interior de san Felipe a través del Chapultepequito y C. Ramírez Calderón.

En base al Proyecto de regeneración de Cantera-Ocampo, dar mayor fluidez a dicho recorrido sobre todo a horas de alto flujo vehicular.

## 7.8 SOPORTE URBANO

La fluidez vehicular de la zona permite que la productividad no se vea detenida, sin embargo es evidente la falta de espacios en los cuales detenerse a realizar cualquier actividad no se convierta en un punto de incomodidad o pérdida de tiempo, de aquí que el uso de los predios sin construcción y baldíos formarán parte indispensable del mismo para impulsar el desarrollo de la zona.

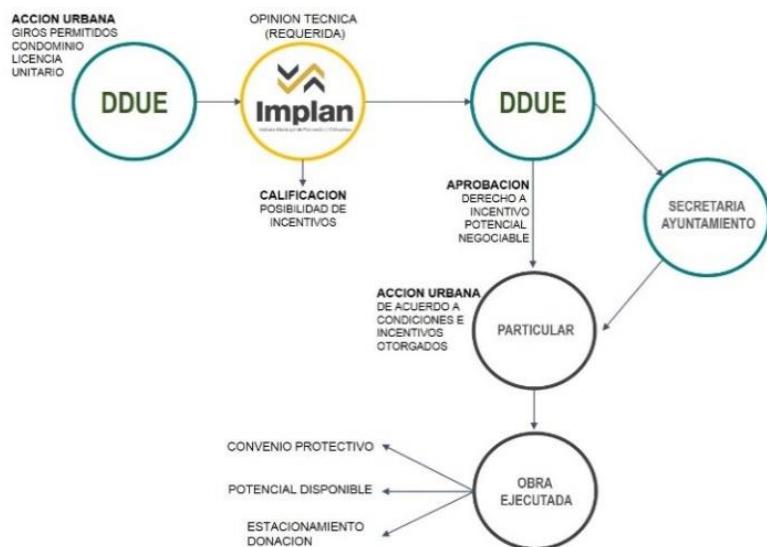
## IDENTIDAD

El carácter del sector San Felipe muestra la presencia Arquitectónica de construcciones entre los años 40s y 70s. Antes de generar los proyectos específicos de la zona, es indispensable mantener las características físicas y estéticas que muestran el sector de San Felipe como un barrio importante de nuestra ciudad, las cuales a su vez, sean el parteaguas para el desarrollo homogéneo y coherente del programa.

Se plantea implementar lo establecido en el Reglamento de Imagen Urbana con la finalidad de establecer un concepto homogéneo en el área de estudio.

Consolidando un estilo y valor arquitectónico el cual ya es característico de San Felipe como un Barrio tradicional, y tomando en cuenta anteriores Planes de nuestra ciudad, la cual oriente los lineamientos propuestos de una escala media como lo es nuestro plan, a una continuidad a nivel ciudad.

Cabe mencionar que los diversos proyectos y propuestas requieren de ciertos órdenes de control, que funcionan de la siguiente manera:



## PATRIMONIO CULTURAL

Catálogo de construcciones de alto valor arquitectónico y cultural, ICHICULT, Instituto de Cultura Municipal, SDUE, DDUE e IMPLAN.

Vinculación vecinal en cuanto a mantenimiento y cuidado de espacio público, protección de patrimonio y agenda de trabajos en cuanto a programas, acciones y proyectos aplicables

## ESPACIO PÚBLICO

Como se establece en el Plan Director Urbano las estrategias enfocadas al “Espacio Público” se encuentran más allá de arreglar parques y jardines. Un espacio público de calidad permite que sus usuarios se apropien del lugar, por lo que el diseño y tratamiento de estos espacios debe de cuidarse y hacerse de forma crítica para poder cumplir y alcanzar el cometido, de ser, un espacio adecuadamente resuelto, tanto en su funcionalidad, como estética, y confort, en sus contenidos artísticos y riqueza ambiental.

Los habitantes de San Felipe requieren tener alternativas de espacios públicos que les induzcan al encuentro, a la convivencia social, en espacios de calidad, que sean las áreas donde la comunidad aleja sus diferencias. Así, la calle, la plaza, el jardín vecinal, las áreas deportivas, si son suficientemente atractivos para estimular la afluencia de usuarios, se convierten en una enorme utilidad social y elevan el valor de la zona. Estos factores son clave para el mejoramiento de la calidad de vida.

Se ha de destacar que el espacio público no solo debe ser suficiente en cantidad, sino sobre todo en calidad. El espacio público debe ser: en primer lugar sumamente accesible, aun para cualesquier discapacidad, también debe ser versátil en su uso, variado en la oferta de actividades que proporciona, educativo por los contenidos de información o las actitudes y conductas que promueva, confortable en invierno y en verano, atractivo en su imagen y en su ofrecimiento sensorial al olfato, al tacto, al oído y finalmente, otra consideración de diseño, no menos

importante, es la expresión que se imprime, el lenguaje con que el espacio público ambienta al vecindario.

Con la finalidad de generar espacios amables y confortables en la zona, es indispensable intervenir en base a los siguientes puntos:

- Operación y tratamiento de la zona en base a códigos de inclusión.
- Desarrollo de guías específicas, así como proyectos urbanos a nivel ejecutivo a la hora de pretender dichas ejecuciones.
- Favorecer la coordinación con vecinos de la zona, generando una coordinación entre ambas partes en beneficio de la ciudad.

## CONSOLIDACIÓN DE LA RED PEATONAL

Los recorridos realizados a través de vehículos motorizados en pocas ocasiones suelen satisfacer los recorridos a realizar en un 100%, es decir; todos somos peatones en algún momento, siendo así que contar con infraestructuras de calidad y confortables es algo que nos beneficia a todos.

A pesar de ser una infraestructura necesaria, se pueden generar aprovechamientos óptimos, para que la misma pueda generar una sensación de comodidad, seguridad y tranquilidad al recorrerla, recordemos que el estado de vida actual rodea a los usuarios de estrés y tensión, y aunque suene un tanto trillado realizar recorridos en espacios amplios, estéticos y seguros pueden generar un buen impacto a quienes utilicen dicha zona constantemente.

Es evidente que la planeación y proyección de las mismas debe cumplir con las normas y restricciones ya establecidas y su aplicación será únicamente en aquellos corredores y secciones que tanto por su dimensión así como por sus características físicas lo permitan.

Revisar subtema de la “**Red Peatonal**” para complementar la estrategia de Espacio Público.

## VEGETACIÓN ADECUADA

En el polígono de San Felipe se deberá proponer la arborización en banquetas, parques y plazas, que le den calidad al espacio y confort al peatón, haciendo uso de especies nativas o adaptables a la zona, las cuales sean de poca agua y mantenimiento.

- Se pretende la reforestación de parques, remanentes, camellones y áreas que así lo requieran y permitan en base a sus condiciones físicas.
- Se considera necesario seleccionar especies con características particulares que permitan que aun en vialidades o en condiciones poco amenas como el tráfico vehicular puedan prosperar adecuadamente.

A continuación se presentan diferentes fichas con vegetación propuesta para el sector de nuestro Programa.

<b>Roció</b>	<b>CUIDADOS</b>
Aptenia cordifolia	Idóneo para cubre suelos Requiere mucha agua
	Tallos de hasta 60cm de largo, hojas de hasta 3cm de largo.

<p><b>Atmosférica</b> <i>Lagerstroemia indica</i></p> 	<p>Idóneo para banquetas, camellones, parques, jardines. De hoja caducifolia</p> <p>Con una altura de 2 hasta 12 mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>No requiere mucha agua</p>
<p><b>Ciruelo</b> <i>Prunus spp.</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines de hoja caducifolia</p> <p>Con una altura de 6 mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Requiere riego moderado</p>
<p><b>Boj</b> <i>Buxus sempervirens</i></p> 	<p>Idóneo para camellones, banquetas o crear barreras</p> <p>Con una altura de 1 hasta 5 mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Riego una vez a la semana</p>
<p><b>Encino</b> <i>Quercus spp.</i></p> 	<p>Idóneo para parques, jardines y camellones</p> <p>Con una altura de 6 hasta 18 mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Resistente a la sequia</p>
<p><b>Pino panteonero</b> <i>Cupressus sempervirens</i></p> 	<p>Se utiliza para formar barreras que impidan el paso del viento</p> <p>Con una altura de 25 hasta 30 mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Resistente a la sequia y a bajas temperaturas</p>
<p><b>Romero rastrero</b> <i>Rosmarinus officinalis 'prostratus'</i></p> 	<p>Idóneo para cubrir suelos</p> <p>Con una altura de hasta 35 cm.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Riego abundante durante el verano</p>

<p><b>Falsa enredadera de Virginia</b> <i>Parthenocissus inserta</i></p> 	<p>Idóneo para cubrir muros</p> <p>Pueden alcanzarlos 20m de altura.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Podas en verano e invierno.</p>
<p><b>Jazmín azul</b> <i>Plumbago auriculata</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple</p> <p>Con una altura de 2- 4mts y 1- 2mts ancho.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Luz indirecta y poda</p>
<p><b>Moro</b> <i>Morus nigra</i></p> 	<p>Hoja caduca grande y ancha idóneo para parques</p> <p>Con una altura de 10 hasta 20mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Requiere mucho sol, se recomienda plantar macho</p>
<p><b>Falsa acacia</b> <i>Robinia pseudoacacia</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines, de rápido crecimiento</p> <p>Con una altura de 3 hasta 12mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Riego moderado</p>
<p><b>Acacia de tres espinas</b> <i>Gleditsia triacanthor</i></p> 	<p>Idóneo para camellones, de hoja caducifolia</p> <p>Con una altura de 2 hasta 3mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Recortes a final de verano</p>
<p><b>Mimbre</b> <i>Chiopsis linearis</i></p> 	<p>Idóneo para parques y jardines de hoja caduca simple</p> <p>Con una altura de 1.5 hasta 8mts.</p>	<p><b>CUIDADOS</b></p> <p>Requiere mucha agua</p>

<b>Rafiolepsis</b> <i>Raphiolepis indica</i>	Arbusto idóneo para camellones y banquetas	<b>CUIDADOS</b>  Requiere riego moderado
	Con una altura de 1 hasta 2mts.	

<b>Ficus</b> <i>Ligustrum vulgare</i>	Idóneo para camellones y banquetas de hoja perenne	<b>CUIDADOS</b>  Requiere poda para darle el tamaño arbustivo
	Con una altura de 12 hasta 30mts.	

permeables, para reducir tiempos de riego, promover la recolección de agua pluviales y el resguardo de humedad para las áreas verdes.

En el capítulo de Proyectos estratégicos, se incluye una descripción de diversas intervenciones planteadas para el sector, en las cuales destaca la presencia del tratamiento de diversos remanentes urbanos que pasaran a conformar jardines amables.

## PARQUES Y JARDINES

- Estimular el uso del espacio incluyendo mobiliario que facilite la realización de actividades diversas, fomentando el encuentro social y el intercambio que fortalece la vida social.
- Los espacios deben ser versátiles, de manera tal que permitan la práctica de juegos, ejercicio, recreación, la contemplación, caminar y hasta quizás la ejecución de representaciones artísticas.
- Se empleará vegetación que fomente el confort y la sanidad ambiental con la eliminación de sólidos en suspensión del aire, la oxigenación, el sombreado, la humidificación del aire, el soporte del suelo y el control de las ráfagas de viento.
- El diseño de los diversos parques se verá obligado a implementar concretos y suelos

## IMAGEN URBANA

Deberán realizarse programas de mejoramiento de la imagen urbana de estas zonas, de acuerdo al Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible, ya que la buena imagen urbana de una zona coadyuva con el mejoramiento de la seguridad pública, la reactivación económica y el sentido de pertenencia entre muchas otras cosas.

La imagen urbana se ve afectada por diversas condiciones encontradas en el entorno, ya sea por las condiciones del espacio público, de fachadas, o inclusive por el mal uso de letreros o pinturas en diversos inmuebles y comercios.

## LETREROS Y ANUNCIOS – LIMPIEZA DE FACHADAS

Como solución a la problemática identificada en el Programa de San Felipe se basa en la implementación de normativas que protejan a los habitantes, y al patrimonio arquitectónico de la zona, ya que los anuncios, publicidades y señalizaciones constituyen la principal fuente de deterioro de la imagen urbana. Siendo así uno de los principales objetivos de nuestro programa regular la colocación, ubicación, distribución y uso de los diversos anuncios publicitarios y/o similares en todos aquellos sitios que tengan.

Generando continuidad con el Plan Maestro del Centro y de acuerdo a lo mencionado anteriormente se pretende implementar el proyecto de “Limpieza de Fachadas”, el cual sin duda elimina el ambiente de improvisación y de ejecuciones mal logradas, que no logran impactar en un modo favorecedor a los transeúntes o usuarios de los diversos establecimientos identificados, atentando a su vez con la estética de la zona.

A continuación se muestran algunas *comparativas-propuestas* en las cuales se hace evidente el beneficio estético de los establecimientos propios, así como de su entorno.

1. En el Blvd. Antonio Ortiz Mena se presenta el problema de que los locales tienen una dimensión excesiva de los letreros en planta baja, sobre salen la altura del techo los cuales pueden ser cambiados por unos más sencillos e incluso manejar un solo diseño ya que algunos se encuentran en la misma fachada.
2. En la Av. Universidad se propone cambiar los letreros denominativos de los distintos locales, por unos que solo contengan el nombre del comercio e incluso se podría proponer un mismo color o para así manejar un mismo diseño y una misma paleta de colores a lo largo de la avenida, ya que los letreros que se encuentran actualmente sobresalen demasiado debido a sus colores llamativos y tamaños irregulares.
3. En la Av. San Felipe se podría retirar la



rotulación excesiva en los comercios, pintar los locales continuos con una gama de colores



menos llamativos y uniforme y hacer los letreros denominativos más sencillos.

ANTES:

DESPUÉS:

4. En la Av. División del Norte se encuentran locales en un mismo corredor los cuales pueden ser rediseñados y manejar un mismo diseño, color e

incluso como una plaza comercial poner en un mismo formato los letreros denominativos y así poder cambiar la imagen urbana que se muestra actualmente.

ANTES:



DESPUÉS:



5. En Av. Glandorf se identifican anuncios y letreros bastante irregulares, generando saturación visual. Se recomienda la homologación de letreros, implementando tamaños estándar, y paletas de colores que permitan una mayor percepción de estética.
6. Av. Pascual Orozco se propone la implementación de una imagen urbana homogénea aplicada a locales comerciales que no cumplan con los lineamientos establecidos en el reglamento de imagen urbana.

## PROPUESTAS DE PROYECTO ESTRATÉGICOS

La seguridad, esparcimiento y tranquilidad de los usuarios y visitantes de los distintos corredores, parques, jardines, y demás puntos de interés de nuestro polígono, son indispensables para lograr un programa funcional y efectivo.

La prioridad de nuestra propuesta consiste en generar y adecuar espacios para el esparcimiento y movilidad peatonal confortable. Pero, ¿A que nos referimos con esto?, a que un espacio que cuenta con una mixtura explícita en sus usos y con un potencial de desarrollo aun mayor al actual, no lograra dicha meta de no contar con características que le impulsen a arriesgarse a dicho crecimiento, el cual sin lugar a dudas requerirá de una inversión, que si no muestra las suficientes cualidades para enfrentarlo nos encontraremos estancados en plusvalía, desarrollo e impacto social; es decir, no se generará absolutamente ningún movimiento.

Por ello es necesario tener presente que el contar con espacios amables, los cuales desde un inicio elevarán el valor de suelo de la zona, atraerán de igual manera más visitantes, quienes encontrarán comodidad, seguridad y estética acompañando a sus trayectos habituales por adquirir o visitar algún punto en particular. De esta forma se lograra a mediano plazo un impacto no solo para los visitantes, sino un verdadero cambio en el estilo de vida de quienes habitan en el sector.

Dichas propuestas responden a las diversas demandas e inquietudes mostradas por vecinos de San Felipe en los cuales se incluyen el reforzar con mayor iluminación, lo cual se traduce en mayor seguridad, intervención en espacios públicos puesto que muestran daños que en muchas ocasiones afectan incluso a la estética del sector, e inclusive la intervención para el ordenamiento de usos recuperando así la armonía comunitaria

### 1. PROPUESTAS DE ESPACIO PÚBLICO

#### REMANENTE PARQUE DEL ÁRBOL PETRIFICADO

Como parte de la identificación de remanentes urbanos, se encuentra una posibilidad de crecimiento para el parque del árbol petrificado. Donde se plantea aumentar 345 m<sup>2</sup> a su espacio público, generando una zona más amplia y confortable para los usuarios de la zona. Además del beneficio como espacio de recreación se verá favorecido el orden de recorridos vehiculares con la regulación de la misma traza.



PROPIUESTA DE AMPLIACIÓN PARQUE DEL ÁRBOL PETRIFICADO  
Esquema  
IMPLAN 2016

Se contemplan los siguientes intereses como indispensables para la propuesta:

- Colocación de cruces peatonales que ordenen el acceso al mismo parque, de un modo claro y seguro.
- Activar operación de red morada para riego del mismo.
- Uso de adoquines para definición de aceras, los cuales favorecerán a la captación de agua en temporales de lluvia.
- Implementación de equipamiento como bancas y contenedores de basura, así como luminarias que

favorezcan en estética al mismo, pero sobre todo en seguridad.

## REGENERACIÓN DE REMANENTE “LA GUIRNALDA”

El cruce de Avenidas Deza y Ulloa, Av. Cantera, Trasviña y Retes y Ocampo genera fuertes problemáticas que llegan a afectar inclusive el recorrido desde Av. Cantera. Como solución al mismo se propone la incorporación de un nuevo carril, el cual se encontrará continuo al monumento la guirnalda. El funcionamiento de la propuesta se realizará de la siguiente manera:



- Con la incorporación de otro carril, se encontrarán 3 carriles en dicho tramo. El carril central contará con la posibilidad de seguir su trayecto por Deza y Ulloa o girar a Av. Trasviña y Retes, mientras que de los dos carriles restantes uno se verá obligado a seguir derecho por Deza y Ulloa, mientras que el contrario se verá obligado a girar hacia Trasviña y Retes.
- Dichas condiciones se verán delimitadas por vialetones las cuales marcarán el recorrido permitido para cada carril.

Además del ajuste a la traza, se propone la incorporación del remanente restante para espacio público, el cual contara con los siguientes puntos:

- Colocación de más luminarias para beneficiar la estética y seguridad del lugar.
- Implementación de mobiliario urbano como bancas y contenedores de basura.
- Reforestación de la zona.



## 2. PROYECTOS DE REGENERACIÓN E IMAGEN URBANA EN GLORIETAS

### GLORIETA FELIPE ÁNGELES

Esta estrategia se orienta a mejorar la imagen urbana y el funcionamiento del espacio público en la Glorieta “Felipe Ángeles” ubicada en los cruces de Av. División del Norte, Trasviña y Retes, y Av. San Felipe. Lo anterior realizando intervenciones a partir de los remanentes urbanos identificados, y a la planeación adecuada en base a las necesidades del sector.



Esta estrategia requiere de la generación de un proyecto urbano y arquitectónico que retome los elementos formales en pro del peatón, estableciendo los pasos peatonales adecuados, corredores caminables, áreas agradables y estéticas con vegetación local.

*PROUESTA DE  
REGENERACIÓN  
GLORIETA "FELIPE  
ÁNGELES"  
IMAGEN  
IMPLAN 2016*



La propuesta establecida para la glorieta contará con las siguientes características:

- Reactivar los remanentes con vegetación local y colocación de mobiliario urbano adecuado para mejorar la zona y facilitar que los peatones la utilicen.
- Se proponen cruces semaforizados para la seguridad del peatón.
- Colocación de la señalética adecuada para una mejor circulación
- Para el caso de peatones discapacitados implementar el cruce a nivel de calle para su acceso, rampas para el acceso a banquetas.

## GLORIETA DIVISIÓN DEL NORTE

Un punto característico de nuestra ciudad es la Glorieta a la división del Norte, la cual se ha convertido a través de los años en un hito urbano local. Sus problemas residen en la falta de claridad en sus recorridos tanto vehiculares como peatonales, los primeros suelen tornarse confusos y se prestan incluso al uso de espacios remanentes para realizar sus trayectos, lo cual se traduce en accidentes e inseguridad vial. Para el peatón la problemática sobre Universidad se vio aligerada por la inclusión del sistema BRT el cual cuenta con cruces viales seguros y evidentes, sin embargo sobre la Av. División del norte, cruzar la calle se convierte en una verdadera aventura de riesgo, dado que no se cuenta con los espacios claros y delimitados para el mismo efecto.



*PROUESTA DE  
REGENERACIÓN  
GLORIETA DIVISIÓN  
DEL NORTE  
Esquema  
IMPLAN 2016*

La proyección para dicha Glorieta consiste en adaptar los recorridos realizados en la misma delimitando con diferentes superficies los espacios de tránsito y aquellos que solo son de resguardo (marcados con rojo en el esquema anterior). La incorporación de pasos peatonales y regularización del espacio público restringiendo la ocupación del mismo para exhibición, o mercadeo.



*PROUESTA DE  
REGENERACIÓN  
GLORIETA DIVISIÓN  
DEL NORTE  
Esquema  
IMPLAN 2016*

Como parte de la propuesta para dicha área se involucran las siguientes partidas:

- Implementación de pasos peatonales más seguros, evidentes y semaforizados.
- Colocación de señalética adecuada para notificar de un modo claro tanto al automovilista como al peatón.
- Colocación de vegetación acorde a la región para mejorar la imagen urbana.
- Cultura de inclusión
- Colocación de mobiliario urbano adecuado para mejorar la zona y facilitar que los peatones la utilicen.

## RECONSIDERACIÓN DE TRAZA EN OROZCO Y UNIVERSIDAD

Como sabemos, la traza de nuestra ciudad ha soportado diversos cambios y ajustes a lo largo de su desarrollo, siendo así que hoy en día encontramos trazas que no representen de la mejor manera las vocaciones locales.



ÁREA DE  
INTERVENCIÓN  
REVITALIZACIÓN  
PRIV. ESCUDERO  
Esquema  
IMPLAN 2016

Un claro ejemplo fue identificado en el cruce de Av. Pascual Orozco y Av. Universidad, la cual de modo original se contrapone con los recorridos e incorporaciones. Por ello se plantea la reconsideración de la traza, mostrando una propuesta donde su recorrido permita el aprovechamiento de espacios para las zonas comerciales y de servicios que resguarda el sector.



PROUESTA DE  
RECONSIDERACIÓN  
DE TRAZA EN  
OROZCO Y  
UNIVERSIDAD  
Esquema  
IMPLAN 2016

De este modo el aprovechamiento de espacios permite generar áreas agradables y espacios públicos de mayor calidad.

## REVITALIZACIÓN PRIVADA JUAN JOSÉ ESCUDERO

Localizada en el sector de amortiguamiento encontramos la Privada Juan José Escudero, un sector poco reconocido por la sociedad chihuahuense y un claro ejemplo de zonas con una baja consolidación, a pesar de su cercanía al centro urbano.

Su desarrollo improvisado genera problemáticas de accesibilidad y de orden, las cuales se traducen en inseguridad. Su misma estructura limita la movilidad, al colindar con un muro perimetral mayor a 200mt genera una percepción de inseguridad al usuario.



PROUESTA DE  
RECONSIDERACIÓN  
DE TRAZA EN  
OROZCO Y  
UNIVERSIDAD  
Esquema  
IMPLAN 2016

El tratamiento para la zona, se basa en 3 líneas de acción: en el aspecto social, favoreciendo el sentido de barrio con actividades que permitan la interacción vecinal así como actividades y talleres para los usuarios locales, siguiendo con la imagen urbana, en la cual se involucrarán diversas aportaciones puntuales para el desarrollo idóneo de la zona y por último la seguridad. Esta última va fuertemente ligada a las intenciones planteadas en los “social” complementado con estrategias donde se incluye: continuidad en cuanto a revisiones por parte de policía municipal, mayor alumbrado público, y espacios públicos de calidad.

Como parte de los objetivos para el sector se incluye:

- Crear un ambiente seguro.
- Mejorar la imagen urbana de la zona.
- Beneficiar el espacio público.
- Integración de mobiliario urbano

## INTERVENCIÓN PROPUESTA

Para brindar una mejor imagen urbana se plantea implementar un programa de revitalización en la zona por medio de aportaciones distintas (basados en programas locales, estatales y federales) en cuestión de material de construcción para mejora de sus viviendas, inclusión de proyectos a nivel arquitectónico con propuestas de espacio público, y sobre todo



Se plantea la siguiente paleta de colores para

COLOR	R	G	B	HEX
Yellow	255	203	39	FFCB27
Orange	232	86	12	E8560C
Pink	255	22	137	FF1689
Blue	18	20	171	1214AB
Cyan	57	183	245	39B77F5

Mobiliario Urbano a incorporar:

- Bancas
- Bolardos
- Botes de basura
- Luminaria
- Señalización
- Alcorques

Colindante a la vialidad señalada se encuentra una barda perimetral correspondiente a la clínica #33 del



**PROPIUESTA DE  
REVITALIZACIÓN  
PRIV. ESCUDERO**  
Esquema  
IMPLAN 2016

IMSS, de la cual, se pretende incorporar para proyecto un aproximado de 250m en los cuales se realizará un mural referente a diversos valores.

Dicho mural será concursado por parte del ayuntamiento y ejecutado por Municipios vecinos. Existen pequeños espacios indefinidos en los cuales se pretende convertir en espacio público de calidad, incorporando mobiliario urbano, luminarias, bancas, botes de basura incluso juegos infantiles y/o aparatos de gimnasio urbano.

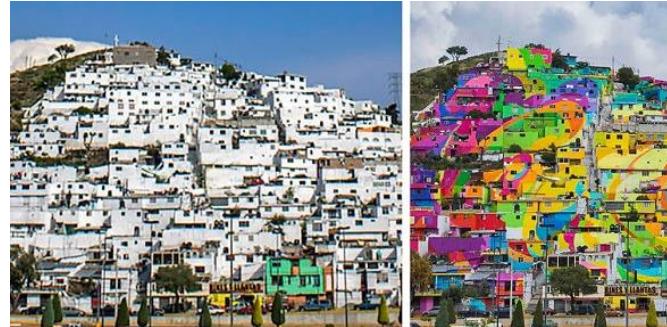
## CASOS DE REFERENCIA

### MURAL POR LA PAZ

Ubicación: Pachuca Hidalgo

Autor: Germen Crew

*El gigante proyecto no solo tenía como meta principal lograr una intervención estética, su objetivo se mostraba claro... Lograr reducir la incidencia delictiva y generar una mejor calidad de vida para sus habitantes.*



FUENTE:  
<http://sipse.com>  
IMPLAN 2016



*De acuerdo al Índice de la Paz en México, Pachuca es la quinta ciudad más segura del país, pero aun así algunas de sus calles sufren por las peleas entre pandillas y por el consumo de drogas.*

### COLONIA LAS AMÉRICAS

Ubicación: Querétaro

Autor: Colectivo Boa Mistura

*El Proyecto Las Américas a cargo del colectivo español de arte urbano Boa Mistura, ha sido una experiencia piloto de un proyecto gigante, donde el arte es el pretexto y a la vez el motor de un proceso de transformación positiva de una comunidad. Esta primera fase, desarrollada en Noviembre del año pasado, abarcó dos semanas de intenso trabajo, para dar color, forma e imagen a más de 30 viviendas de la Colonia Las Américas, en la ciudad de Santiago de Querétaro, en las que participaron de forma activa tanto vecinos de la comunidad como voluntarios del resto de la ciudad. Este proyecto de mejora estética y social tiene como objetivo próximo pintar las más de 1.000 casas de la comunidad para embellecer el barrio y potenciar así su paisaje e identidad.*



FUENTE:  
<http://www.archdaily.mx/>  
IMPLAN 2016

# PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ORDENAMIENTO Y RESCATE

## 1. PROGRAMA DE RESCATE DEL VALOR ARQUITECTÓNICO

*“Se realiza un análisis y una propuesta integradora relacionada con la preservación y rescate del patrimonio arquitectónico urbano (histórico y contemporáneo), como parte de una política cultural de protección y revalorización de la historia local.” Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate de Fabián Garré*

Como parte de lo establecido por parte del Programa Maestro San Felipe, se identificaron situaciones que pueden considerarse incluso catastróficas para la Arquitectura de nuestra ciudad.

El desarrollo descontrolado y comercial se vuelve cada vez menos y menos interesado en la conservación, el rescate y sobre todo la valorización de aquello que cuenta con cualidades únicas.

En el último año se han detectado varios atentados en contra de edificaciones, dentro y fuera de nuestro polígono de estudio con un valor arquitectónico evidente. Las cuales fueron literalmente demolidas, con la finalidad de generar espacios más comerciales, y a un punto de vista económico “práctico”, con locales comerciales, o densificaciones que rompen en su totalidad con la esencia de la zona.

Como es presentado en nuestro estudio buscamos de un modo normativo restringir dichas acciones por medio de diversas estrategias y lineamientos que evidentemente serán acordados y generados en éste programa propuesto.

El resultado de dicho programa será la clasificación de una propiedad como perteneciente o compatible a características arquitectónicas de su época, las cuales a su vez aportan a la sociedad por su valor

urbano, estético o inclusive histórico (arquitectónicamente hablando), siendo así que se busca garantizar su conservación y uso por parte de la comunidad chihuahuense, no se pretende que los dueños de dichas propiedades se vean modificados, es importante mencionar que no perderán el poder sobre su edificación, únicamente se les dará protección legal y un valor adquisitivo privilegiado.

Dicho programa deberá basarse en un catálogo e inventario de Valor Arquitectónico.

Dentro del estudio realizado por parte del Instituto se procedió a la identificación de posibles inmuebles con características propias para su valorización las cuales servirán como punto de partida para la elaboración del documento de respaldo o catálogo de valor arquitectónico de la zona.

### BASES CONCEPTUALES

La clasificación de cualquier bien tiene como finalidad el distinguirle por su valor, sin embargo lo anterior no puede lograrse si no se cuenta con la documentación adecuada para la comprobación de dichos efectos. De aquí la importancia de tomar en cuenta los siguientes elementos:

1. Identificación y localización de inmuebles considerables a clasificación.
2. Generación de Fichas Generales en informativas con descripciones de los mismos respaldadas con evidencia fotográfica.

### PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Tomar en cuenta la presencia ciudadana como parte indispensable para el funcionamiento de cualquier proyecto que se efectúe se convierte en trabajos que verdaderamente logran un impacto y beneficio para la sociedad. En busca de resolver una problemática que nos impacta a muchos es importante la participación de todos. Por medio del comité de San Felipe (otro de nuestros programas a implementar para beneficio del sector) se pretende abarcar inclusive éste tema, para el servidor público es indispensable contar no solo con el apoyo del

ciudadano, si no también contar con su opinión y sus perspectivas de crecimiento o desarrollo.

## INTERVENCIÓN MEDIÁTICA

Mientras se cumplan los lapsos de elaboración y ejecución de dicho programa y con la finalidad de evitar el daño a cualquier edificación que pueda contar con valor arquitectónico se deberán aplicar revisiones a la hora de realizar construcciones, modificaciones o derrumbes en todas aquellas propiedades que formen parte de los polígonos A,B & C de nuestro polígono de estudio. Donde a su vez se deberá presentar la debida propuesta de intervención.

De no ser aprobado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, ni por el IMPLAN no se podrá realizar modificación alguna

## 3. COMITÉS CIUDADANOS VECINALES

Otra de las estrategias y proyectos involucrados en nuestro plan es la implementación de 7 comités de vecinos

### ¿QUE ES Y COMO FUNCIONA?

El comité ciudadano será el órgano de representación ciudadana con que cuenta cada sector del programa Maestro de San Felipe, su función constará en mostrar los intereses colectivos de los y las habitantes de su zona ante las diversas autoridades que intervengan ante éste Plan.

Los comités se encargarán, entre otras cosas, de integrar, analizar y promover las soluciones a las demandas de las y los vecinos.

Los y las integrantes de los comités:

- No son representantes populares
- No forman parte de la Administración Pública
- No son Servidores Públicos

Igualmente supervisan el desarrollo, de obras y de servicios en sus colonias, a su vez fomentan la educación cívica y la cultura de inclusión y valores

entre sus vecinos. Dichos comités se encontrarán en constante comunicación con las autoridades correspondientes.

## INSTRUMENTOS DE FOMENTO PARA EL DESARROLLO URBANO INTEGRAL

### POLÍTICA FISCAL

El gobierno Municipal utilizará el impuesto Predial, así como el de Traslación de Dominio o derechos, como instrumento para fomentar la ocupación de pedidos baldíos que han sido identificados en el polígono de estudio.

El impuesto predial como mecanismo de recaudación se utilizará inicialmente como fomento.

Se presentan los siguientes casos a medida de ejemplo:

- Reducción o descuento en impuesto Predial para promover el aprovechamiento de suelo en corredores urbanos ya mencionados.
- Aplicación de avalúos directos o penalizaciones compensatorias para aquellos establecimientos, o predios con usos actuales incompatibles, o que no cumplen con la normatividad ya establecida y con el desarrollo ya implementado al sector.

Cuando se trate de aplicar este instrumento, se determinará el proceso específico que deberá considerar por lo menos los siguientes aspectos:

- En caso de ser un predio subutilizado o sin construcción., notificar al propietario o poseedor del predio, de la necesidad de ocuparlo con los usos e intensidades establecidas por el PDU 2040.
- Si una vez cumplido el plazo no se han realizado ningún tipo de gestión o trámite que evidencie el interés y/o disposición del propietario en desarrollar su predio, de acuerdo a lo establecido por la Autoridad Municipal y las

disposiciones legales aplicables, le será aplicado un avalúo directo para el cálculo de su impuesto predial y le serán retiradas todas las facilidades otorgadas por las autoridades, en su caso, de otros impuestos y/o derechos.

- En caso de ser un predio que cuenta con un uso de suelo no compatible al asignado, o que no cumpla con las restricciones y lineamientos ya establecidos, de igual forma será notificado al propietario, seguido del retiro de permiso y condicionado a cumplir con lo estipulado. En

## POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Revisión y seguimiento de procesos de invasión al espacio público (banquetas) por estacionamiento y construcciones

Facilitación de trámites a proyectos y procesos de obra sobre corredores urbanos de uso mixto y comercial.

Facilidades a proyectos de densificación normativamente congruentes con los lineamientos vigentes de uso y densidad al interior de zonas habitacionales.

## NIVEL PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD

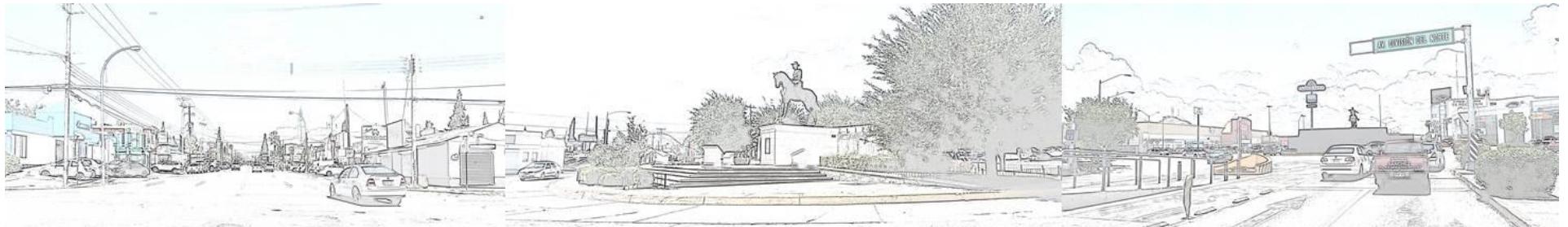
TEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACCIONES, ESTUDIOS Y PROGRAMAS	PRIORIDAD			CORRESPONSABILIDAD				
				A	M	B	F	E	M	C	P
Usos del Suelo	Mantener	Proteger valor arquitectónico y patrimonial	Programa de rescate al valor arquitectónico	■			x		x	x	x
		Respetar compatibilidad de usos		■					x	x	x
	Intensificar	Impulsar edificios de uso mixto y ecológicos	Incentivos Fiscales, Impuesto Predial		■				x	x	x
		Incrementar densidad de vivienda			■				x	x	x
Equipamiento	Consolidación y Complementariedad	Implementar Equipamiento de Asistencia Social, Recreación y Deporte	Centro Comunitario, Centro Asistencial de Desarrollo Infantil CADÍ y un Módulo Deportivo		■		x		x		
Infraestructura	Mitigar Inundaciones Viales	Implementar Infraestructura de Drenaje Pluvial	Av. Ortiz Mena y Av. Francisco Villa. Av. Universidad entre Calle General Retana y Blas Cano de los Ríos. Av. Universidad y Calle Periodismo (Sentido Sur-Norte). Calle Ortiz de Campos y Calle Ramírez Calderón. Av. División del Norte y Calle Estrada Bocanegra.		■				x		
Movilidad	Consolidar Movilidad Peatonal	Mejorar la estructura de banquetas obedeciendo a una jerarquía peatonal	Programa de ampliación y regularización de banquetas		■		x		x	x	x
		Implementar cruces peatonales pompeyanos y semaforizados con lapsos más amplios y /o de botón	Prioridad en: C. Ortiz de campos y Corregidora Av. Deza y Ulloa y C. Nicolás Cortez de Morroy Av. Glandorf ESFER C Carbonel y C. Cristóbal de Olid C. Arquitectura y C. Ortiz de Campos	■					x		
		Implementar señalización restrictiva, informativa.							x		
	Consolidar Movilidad Alternativa	Implementar las ciclovías propuestas en PDU2040	Las indicadas en PDU2040		■		x		x		
	Consolidar Movilidad Vial	Regularizar el trazo geométrico de vialidades	Reconsiderar traza en Intersección Ave. Pascual Orozco y Universidad		■				x		
		Implementación sistema de control de tráfico integral	Estudio factibilidad y costo beneficio de reducción de velocidades en vialidades primarias	■					x		

TEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACCIONES, ESTUDIOS Y PROGRAMAS	PRIORIDAD			CORRESPONSABILIDAD				
				A	M	B	F	E	M	C	P
Estacionamientos	Preservar el Espacio Público	Reglamentar el estacionamiento permitido de vehículos en vía pública	Prohibir el estacionamiento de vehículos en vías primarias y troncales						x		
		Fomentar el uso de transporte público	Campaña concientización social						x		
		Racionalizar uso del automóvil				x	x	x	x	x	x
		Incentivar y desincentivar edificios para su uso como estacionamiento	Impuesto Predial, Renovación usos de suelo						x		
	Responder eficientemente a la demanda de estacionamiento	Implementar estacionamientos colectivos	Predios baldíos o Subutilizados						x		x
		Ofrecer estacionamiento para vehículos públicos				x	x				
		Reforzar accesibilidad vehicular, pero sobre todo peatonal, en edificaciones dentro del nodo	Av. División del Norte, Av. Pascual Orozco y Av. San Felipe.						x	x	x
Nodo Urbano	Fomentarla intensificación de los usos mixtos actuales. polígono creado entre los cruces	Integrar la escala vertical a la escala horizontal sin alterar los respectivos funcionamientos.							x	x	x
		Resguardar los estacionamientos requeridos para su efecto							x	x	x
		Corredores Externos: Corredor Universidad, Antonio Ortiz Mena, Deza y Ulloa, Américas: acciones consolidación uso de suelo, espacio público y movilidad integral	Tratamiento principal de nodos jerárquicos: Glorieta de Felipe Ángeles, Parque del árbol Glorieta División del Norte, Centro distrital, UACH y Alsupper								
Corredores Urbanos	Preservación, Restauración y Rehabilitación en espacios públicos y privados	Corredores Internos: San Felipe, Trasviña y Retes, División del Norte, Glandorf, Antonio de Montes, Pascual Orozco, Insurgentes: acciones consolidación uso de suelo, espacio público y movilidad integral	Tratamiento principal de nodos jerárquicos: Escudero, División de Norte, Pascual Orozco, Américas, Av. San Felipe – Deza y Ulloa								
Espacio público	Arborización	Reforestar, utilizando especies endémicas y resilientes que asegure el confort de estos espacios y su uso cotidiano.	Remanentes urbanos y camellones, así como las banquetas que así lo requieran, priorizando corredores urbanos						x	x	x
	Mejorar parques y jardines	Implementar mobiliario urbano que facilite actividades diversas							x		
		Rehabilitar remanentes urbanos	Remanente Parque del Árbol petrificado y Remanente La Guinalda						x	x	x
		Obligar el uso de concretos y suelos permeables, para reducir tiempos de riego y permitir la infiltración	Parques, Remanentes y Camellones dentro del polígono						x		
Imagen Urbana	Limpieza de obstáculos y Rehabilitación de imagen	Normar y Regular la colocación de letreros y anuncios	Corredores Comerciales						x		
		Rehabilitar imagen urbana de Monumento/hitos	Glorieta Felipe Ángeles y División del Norte						x		

A= AMPLIA / M= MEDIA / B= BAJA

F=FEDERAL / E= ESTATAL / M= MUNICIPAL / C= COLONOS / P= PARTICULARS

## 7. GUÍA DE DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO



Para generar Guías de Diseño adecuadas es indispensable comprender cómo se conforma el espacio público y como es que debe de estar concebido en una forma óptima para crear espacios confortables y en armonía; lo anterior dejando claro los lineamientos que competen al sector de acuerdo a los requisitos que el diseño del espacio público conlleva.

Dando continuidad a los esquemas de ciudades caminables es que partimos para el análisis de éste tema, en donde “El Peatón” se convierte en nuestra prioridad.

Debido a los desarrollos con diversos giros poco regulados que se dieron en la zona durante varios años, así como a los mismos cambios en sus usos de suelo originales, surgieron problemáticas en cuanto al funcionamiento de sus aceras.

Se procedió inicialmente a identificar las principales necesidades y características de las personas que se mueven en las calles de este sector. Para así determinar la infraestructura y servicios de los que carece; con la finalidad de poder incentivar además a la gente a disfrutar de sus recorridos a pie o en bicicleta.

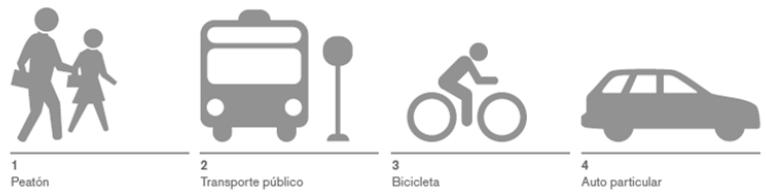
Las acciones para revitalizar un ámbito urbano deben ofrecer diversas cualidades para ser positivas, entre ellas la: accesibilidad, la inclusión, versatilidad, legibilidad, identidad. La intención es que las propuestas de intervención sean efectivas y funcionales. Para cada uno de los subcomponentes que se abordan se proporciona material en el que existen aspectos que se pueden reglamentar, así como recomendaciones o ejemplos de solución proyectual de lo que se pretende aplicar.

## PRIORIDADES DEL DISEÑO

Se establecen propiedades del diseño para instalar al peatón como variable determinante de la gestión del espacio público. En este sentido, cada vez que se lleva a cabo una acción urbana sobre cualquier tipo de actividad, dentro del PMSF, se debe pensar en las implicancias para el peatón.

Con esto se espera balancear la jerarquía preponderante de las vialidades y hacerlas más completas y accesibles para todos. Adicionalmente, el diseño de las calles debe ser desarrollado de tal manera que refleje el contexto urbano en que se insertan y sus prioridades modales específicas, para no limitarse y supeditarse a los rígidos estándares diseño habitual de calles.

- Prioridad – peatones. Todas las calles deben ser seguras y agradables para peatones de todas las edades y habilidades físicas.
- Prioridad – usuarios de transporte público. Los usuarios de transporte públicos son los más eficientes en términos de consumo de espacio de la calle.
- Prioridad – ciclistas. Los ciclistas son usuarios vulnerables por lo que su seguridad debe ser considerada en el diseño de la calle. También son de los usuarios más eficientes en términos de consumo de espacio de la calle.
- Prioridad – Conductores de Vehículos Motorizados. La acomodación del tráfico de vehículos motorizados es importante



JERARQUÍA DE LA RED URBANA /Esquema, PMSF /IMPLAN 2016

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL USUARIO

### EL PEATÓN

El peatón se puede definir como toda persona que transita a pie por el espacio público o privado. Los peatones requieren de una atención especial en caso de lesiones o discapacidad compleja, que les impide desplazarse con facilidad por el espacio público. Últimamente son denominados Peatones con Movilidad Reducida, PMR.

Los peatones cuentan con derechos y deberes para facilitar su movilidad al transitar por la ciudad y ha sido el gran protagonista en el proceso de transformación de la ciudad. Ver el apartado de *Estrategias, tema Movilidad Peatonal*.

### TIPOLOGÍA DEL PEATÓN CON MOVILIDAD REDUCIDA

La variedad de limitaciones físicas es una de las principales dificultades para poder determinar parámetros válidos en el campo de la supresión de las barreras físicas, por ello hay que establecer grupos con condiciones similares mínimas. En el caso de los PMR, se pueden establecer cuatro grandes grupos según el grado de dificultad para desplazarse.

### *Usuarios ambulantes*

Son aquellos que ejecutan determinados movimientos con dificultad, sea con la ayuda o no de aparatos ortopédicos, bastones, silla de ruedas. Entre ellos encontramos a:

- Peatones con discapacidad motriz, amputaciones o artritis en algún miembro de su cuerpo.
- Peatones que sin presentar alguna discapacidad motriz, presentan algún tipo de deficiencias en su movilidad temporal:
  - o Peatones embarazadas
  - o Peatones con carga pesada
  - o Peatones con alguna extremidad enyesada o inmovilizada
  - o Peatones de la tercera edad
  - o Peatones con niños pequeños, empujando un coche de bebe, una maleta de viaje, o un carro de mercado

La movilidad de estos usuarios se entorpece al circular por escaleras, espacios estrechos o tramos excesivamente largos entre otros casos.

### *Usuarios en silla de ruedas*

Son aquellos que necesitan de una silla de ruedas para llevar a cabo sus actividades, bien sea de forma autónoma, o con ayuda de terceras personas. Como resultado de su dificultad para movilizarse los usuarios en silla de ruedas se encuentran con:

- Dificultad de superar niveles bruscos y escaleras.
- Peligro de volcar o resbalar.
- Riesgo de perder el control al transitar por las rampas.
- Limitación de sus posibilidades de alcance manual y visual.
- Imposibilidad de pasar por lugares estrechos.
- Necesidad de espacios amplios para girar y abrir puertas.

### *Usuarios Sensoriales*

Son aquellas personas que tienen dificultades de percepción, debido a una limitación de sus capacidades sensitivas, principalmente las visuales o las auditivas. Entre ellas encontramos:

- Peatones con ceguera
- Peatones con baja visión
- Personas con sordera

La movilidad de dichos peatones se dificulta por:

- Identificación de espacios y objetos
- Detección de desniveles, elementos salientes, huecos.
- Identificación de señales acústicas como alarmas o timbres
- Sensación de aislamiento respecto al entorno
- Obtención de información sonora

## **EL PEATÓN EN LA RED PEATONAL**

La forma como se mueve un peatón por la infraestructura peatonal depende de la forma cómo se encuentran vinculados sus espacios contiguos y las posibles alternativas que longitudinal o transversalmente genere una ruta o mapa mental. Cada peatón transita en términos del menor tiempo y distancia posibles.

### **CAPACIDAD DE LA RED PEATONAL**

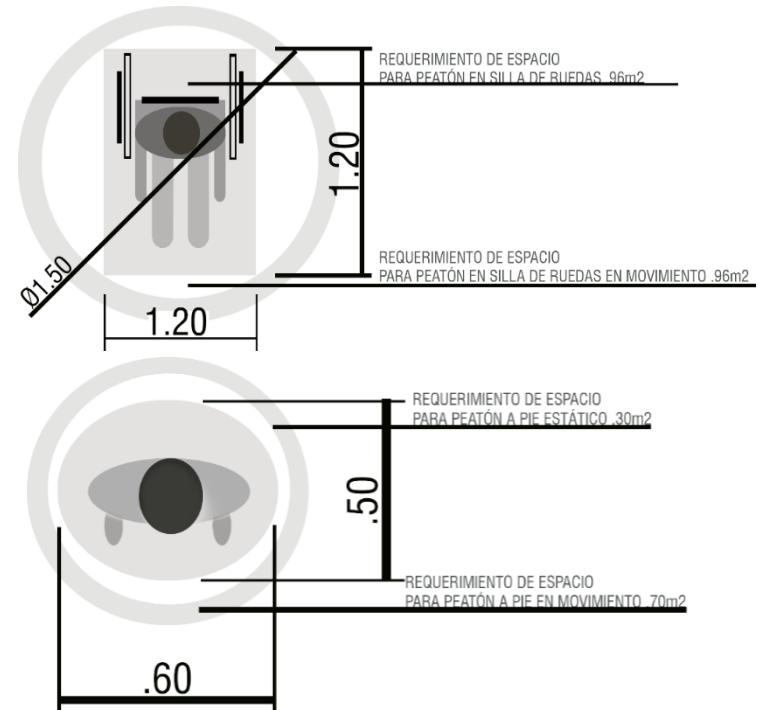
La capacidad peatonal sirve para evaluar el nivel de servicio que presta una infraestructura peatonal, según los flujos existentes y proyectados. Condiciones a tener en cuenta:

- Deben ser uniformes las condiciones para analizar un tramo, su circulación y el sistema de control, deben contemplar circunstancias similares.

- La capacidad se refiere a “una sección o segmento uniforme” de la infraestructura.
- La capacidad se refiere a una tasa de flujo de peatones durante un periodo específico de tiempo. (15 minutos).
- La capacidad se define sobre la base de una “esperanza razonable”, es decir, en periodos pico se espera que cumpla con un nivel de servicio adecuado.
- El patrón a utilizar para definir el requerimiento de espacio es:
  - Peatón a pie estático: una elipse de 0.50 x 0.50 m en un área de 0.30 m<sup>2</sup>, para efectos del peatón en movimiento se utiliza una relación: 0.70 m<sup>2</sup>. por peatón a pie.
  - Peatón en silla de ruedas: un rectángulo 1.20 x 0.80 m en un área 0.96 m<sup>2</sup>, para efectos del usuario en silla de ruedas en movimiento, se considera un círculo de 1.50 m de diámetro, lo que arroja una relación de 1.8 m<sup>2</sup> por peatón en silla de ruedas en movimiento.
- La velocidad con que se desplazan los peatones depende de la edad, sexo y ciertas características del entorno así:
  - Si la población de muestra contiene una porción equivalente al 20% de peatones mayores de 65 años, su velocidad se estima en 1.2 m/s.
  - Si la población de muestra contiene una proporción mayor al 20% de peatones mayores de 65 años, su velocidad se estima en 1.0 m/s.
  - Una rampa del 10% de pendiente, reduce la velocidad en 0.1 m/s
  - En banquetas de flujo libre, la velocidad de peatones es de 1.5 m/s.

En las intersecciones, el radio de giro de una esquina depende de:

- Velocidad y volúmenes de automóviles
- Ángulo de la intersección
- Restricciones de giro derecho sobre los cruces peatonales



Partiendo de estas premisas sobre la capacidad de la red peatonal, en el “**Capítulo de Diagnóstico**”, y en el subtema “**La Red Peatonal**” se delimitan los niveles de servicio peatonales en la red de banquetas dentro del polígono PMSF, mismas que se consideran dentro de las estrategias y criterios de operación.  
Pag. 78

# PRINCIPALES LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL ESPACIO PÚBLICO

## ACCESIBILIDAD

La accesibilidad en el espacio público es la característica que se da en el momento en que todas las personas (independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas) pueden acceder y hacer uso de la infraestructura.

Lineamientos para un espacio público accesible:

- Ruta que garantice el desplazamiento continuo sin barreras.
- Contar con rampas o dispositivos mecánicos accesibles para salvar las diferencias de cota vertical
- Cualquier desnivel salvado por escalones será complementado por rampas, elevadores o sistemas de elevación alternativos.
- Ancho mínimo destinado a la circulación de 1.20 m.
- Área libre de paso por lo menos de 2.10 m de altura.
- Cualquier elemento que sobresalga más de 0.10 m a una altura mayor a 0.79 m debe contar con pavimento táctil de advertencia, protecciones laterales o cualquier elemento que permita su detección con el pie o bastón.
- Superficie del piso tendrá que ser firme de material liso y con calidad antideslizante.
- Tapas y rejillas deben estar rasantes con el nivel del piso.

## SEGURIDAD

De la seguridad depende el buen uso que se da a la infraestructura peatonal, por lo tanto, estas deben de estar libres de peligros potenciales y minimizar conflictos con el tráfico vehicular y obstáculos arquitectónicos, reduciendo así el riesgo de accidentes.

Lineamiento para un espacio público seguro:

- En general cruces; fáciles de transitar, protegidos y que no causen excesivas demoras tanto al peatón, ciclista y/o conductor.
- Cruces preferentes a la movilidad no motorizada
- Garantizar una buena iluminación para que los usuarios puedan ver y ser vistos, sobre todo en cruces, parques y plazas y en general vialidades
- Prever la variedad de usos de suelo, con el propósito de propiciar la seguridad del ojo colectivo, a partir de la continua presencia de usuarios de diferentes grupos y a diferentes horas durante el día.

## CONECTIVIDAD

La infraestructura peatonal debe conectar puntos de interés (escuelas, comercio, viviendas, transporte, etc.), propiciando trayectos continuos.

Lineamiento para un espacio público continuo:

- Conectividad longitudinal: banquetas
- Conectividad transversal: cruces peatonales

Asegurar la conectividad como mínimo con: estaciones de transporte público, equipamientos comunitarios (sanitarios, educativos, culturales y administrativos); mercados, zonas y centros comerciales; instalaciones recreativas y deportivas; espacios libres como zonas verdes, parques urbanos, franja costanera y espacios fluviales y, áreas de actividad laboral como polígonos industriales, parques tecnológicos, etc.

Otras *Condiciones y Componentes* de la movilidad integral en el espacio público, la *Ley de Universalidad* para el peatón, así como sus Derechos y Deberes se pueden consultar en el **Capítulo de Estrategias**, subtema **“Movilidad en la Red Peatonal”**. Pag. 153

# GUÍAS DE DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO

## PREFERENCIA PEATONAL

La identificación del lugar en que se puede realizar el cruce, es decir; si existe algún cruce ya identificado o algún punto evidente para hacerlo, en segundo identificar la seguridad que implica cruzar, y en tercera las condiciones en que se encuentra dicho cruce. Los tres puntos muestran los pensamientos inmediatos de cualquier usuario, de ahí la importancia a encontrar una forma eficiente de dar solución a cada caso que evidentemente será particular de acuerdo a sus características.



CASO DE REFERENCIA PMSF / PREFERENCIA PEATONAL  
Buenos Aires Argentina  
IMPLAN 2016

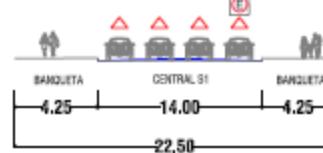
Este tipo de cruces requieren bolardos, balizamiento, pavimento táctil de advertencia y se recomendará una ampliación en donde sea requerido y la infraestructura lo permita.

## CRITERIOS DE DISEÑO Y OPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.

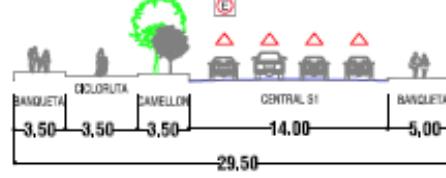
### RESOLUCIÓN GENERAL DE SECCIONES

La sección tanto del arroyo vehicular y de banqueta deberá de seguir lo estipulado en el PSMUS y el PDU 2040, tomando en cuenta las demás consideraciones que en esta guía se describen.

#### *Ejemplo de secciones en vialidades Primarias*



AV. SAN FELIPE  
AV. TRASVIÑA Y RETES A AV. PASCUAL OROZCO



AV. PASCUAL OROZCO  
AV. UNIVERSIDAD A AV. SAN FELIPE

#### *Ejemplo de secciones en vialidades Secundarias*



AV. GLANDORFF  
C. RINCON DE SAN FELIPE A AV. PASCUAL OROZCO

## BANQUETAS

Las banquetas deberán facilitar el tránsito de peatones y de Personas con Discapacidad, sin riesgos, con iluminación y protección adecuada. Estructuradas cuidadosamente para su funcionamiento y agrado visual apegado a las características principales de la zona.

### Área de Aplicación:

- En todas las áreas dentro del polígono de San Felipe destinadas al tránsito de peatones, como: banquetas, andadores, paraderos, accesos y edificaciones, plazas y plazoletas.

### Aspectos Constructivos:

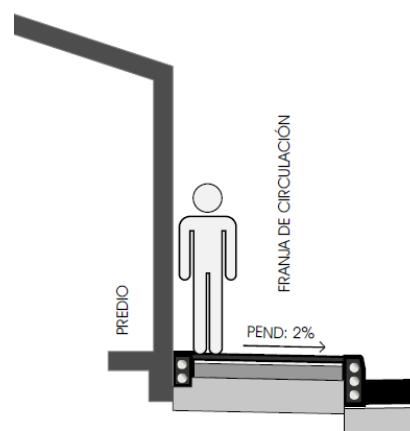
- Ruta que garantice el desplazamiento continuo sin barreras.
- Contar con rampas o dispositivos mecánicos accesibles para salvar las diferencias de cota vertical
- Cualquier desnivel salvado por escalones será complementado por rampas, elevadores o sistemas de elevación alternativos.
- Superficie del piso tendrá que ser firme de material liso y con calidad antideslizante.
- Tapas y rejillas deben estar rasantes con el nivel del piso.
- Iluminación artificial tendrá un nivel mínimo de 30 luxes para parques y jardines y para espacios de circulación 75 luxes.

### Dimensiones:

- Ancho mínimo destinado a la circulación de 1.20m.
- La franja de circulación peatonal: es el espacio para el movimiento peatonal libre de cualquier obstáculo. El ancho mínimo será de 1.50m en adelante. En banquetas igual o menores a 1.50m el ancho mínimo será de 0.90m.
- La franja de mobiliario: es el espacio destinado para la ubicación de todos los elementos que componen el mobiliario urbano incluyendo la semaforización e iluminación.
- La franja de paramento: es el espacio para el acceso a edificaciones, bajadas pluviales, etc.

- Posibilidad de giro a 90°, y 1.20m de ancho libre
- Área libre de paso por lo menos de 2.20m de altura.
- Pendiente Longitudinal máxima: 12%
- Pendiente Transversal máxima: 2%
- La diferencia de niveles entre pavimentos de deberá exceder los 0.6 cms (1/4")
- Cualquier elemento que sobresalga más de 0.10m a una altura mayor a 0.79m debe contar con pavimento táctil de advertencia, protecciones laterales o cualquier elemento que permita su detección con el pie o bastón.
- En los corredores urbanos, donde el acceso a establecimientos comerciales es constante, la franja de circulación no podrá tener menos de 1.20 de ancho.

### Esquemas del diseño de banquetas:



## BAYONETAS

Ampliación de la banqueta que delimitan la zona de estacionamiento sobre la vía pública y reducen la distancia en los cruces peatonales.

### Área de Aplicación:

El tratamiento de bayonetas en las banquetas será únicamente en las vialidades donde el PDU2040 marque como vialidades con espacios para estacionamiento.

### Aspectos Positivos:

- Reduce la distancia del cruce peatonal
- Permite al peatón observar mejor hacia ambos lados antes de cruzar
- Impiden el aparcamiento sobre los pasos peatonales
- Mejora las posibilidades de señalización dando lugar a nuevas funciones y usos.
- Contribuyen a reducir la velocidad de los vehículos debido a la percepción de estrechamiento que genera la vialidad

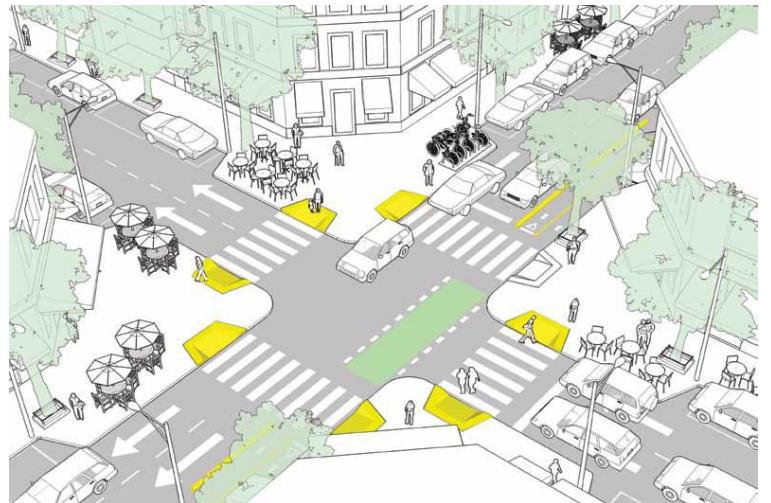
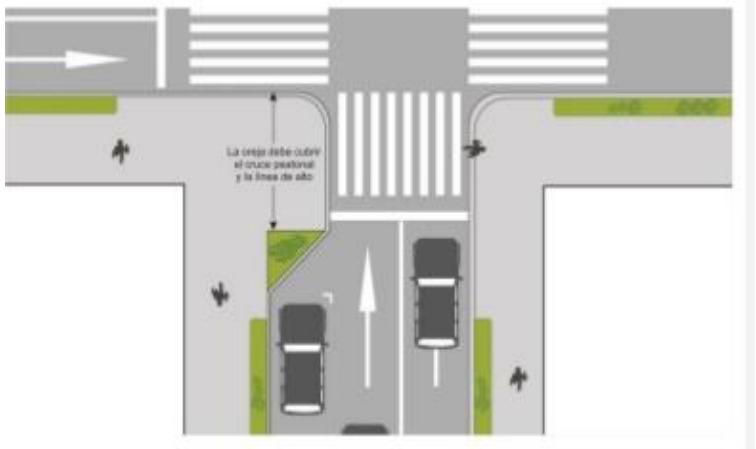
### Aspectos Constructivos:

- Las bayonetas serán consideradas como una ampliación de la banqueta por lo tanto formaran parte de la banqueta incluyendo sus materiales, acabados, altura. Etc.

### Dimensiones:

- Variables de acuerdo a los casos específicos
- La altura se considera de acuerdo a la existente en la banqueta donde se implemente la bayoneta.

### Esquemas del diseño de bayonetas:



## RAMPAS

Tanto en banqueta como en esquinas, establecer las dimensiones mínimas, características funcionales y constructivas que deben cumplir.

### Área de Aplicación:

En acceso a cocheras en las zonas habitacionales, comerciales y de servicio y todos aquellos accesos que desde el arroyo vehicular requieran de una rampa. También en esquinas.

### Aspectos Constructivos:

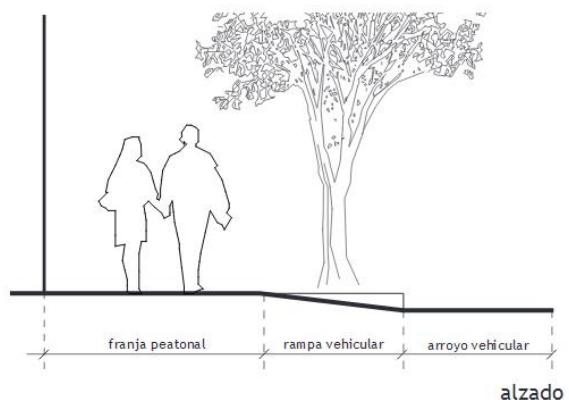
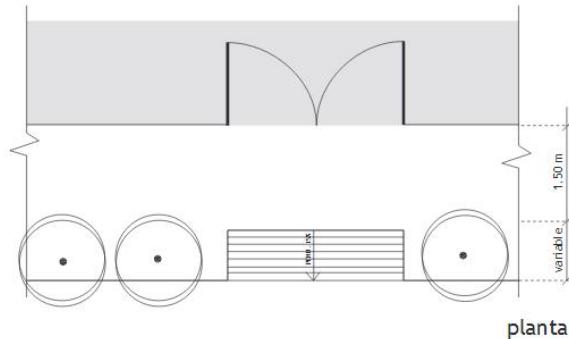
- El nivel de remate de la rampa con la calle debe ser como máximo 25mm
- Su localización se debe advertir por señalización en piso (cambio de textura)
- El piso de la franja de acceso frontal y sus respectivos accesos laterales deben ser antideslizantes.
- Su localización en la banqueta debe coincidir con uno igual, pero de sentido opuesto con la banqueta de la manzana adyacente.
- Su conexión entre banquetas de manzanas, debe estar conectada por una franja de circulación, perfectamente demarcada en la calle vehicular, es decir el paso peatonal.

### Dimensiones:

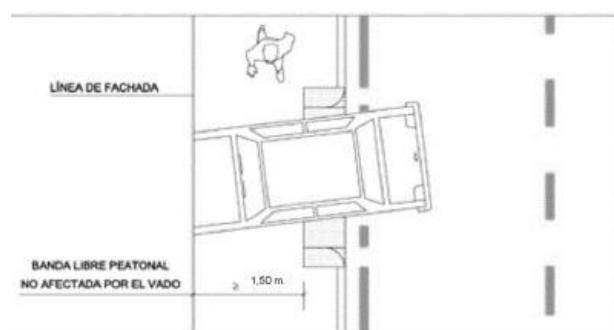
- Ancho mínimo de 0.90m
- Posibilidad de giro a 90°, ancho libre: 0.90m
- Longitud máxima de desarrollo: 3m
- Pendiente Longitudinal máxima: 12%
- Pendiente Transversal máxima: 2%



*Esquemas del diseño de rampas:*



Accesos a cocheras:



## CRUCES PEATONALES

Los cruces peatonales son una parte esencial del ambiente peatonal seguro y conveniente, así como un tratamiento urbano.

### Aspectos Constructivos:

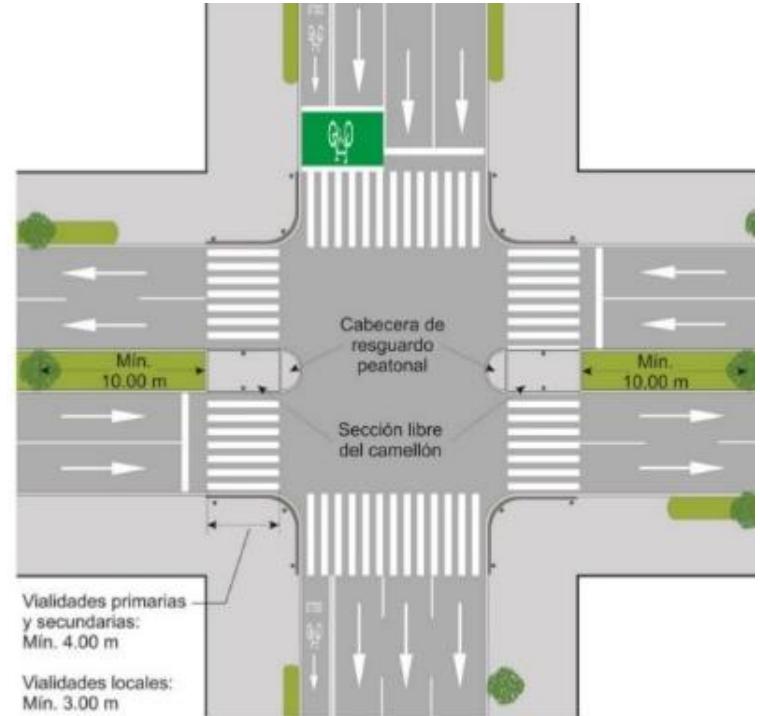
Área de aplicación: se ubicaran en las intersecciones viales y algunos a mitad de cuadra, especiales como cruces pompeyanos, enfatizando el acceso a atractores de actividad.

### Dimensiones:

- Ancho mínimo de 1.80m, ya sean en intersecciones, semaforizados, pompeyanos, o a media cuadra.
- Ancho del rebaje de banqueta a nivel de cruce, debe ser del ancho de la cebra señalada en piso, mínimo 1.20
- Cando el acho de la banqueta sea menor a 1.20, deberá de rebajarse en toda su sección para alcanzar la el nivel del cruce en calle.

*Esquemas del diseño de cruces peatonales:*

#### Semaforizados



## Pompeyanos

Elementos urbanos que llevan al automóvil a nivel de banqueta, cuyo objetivo es garantizar la seguridad del peatón, así como priorizar su paso de forma segura y autónoma.

### Área de aplicación:

- En cruces peatonales frente a escuelas y/o guarderías en vialidades con más de 4 carriles.
- Entrada y salida de gasolineras.

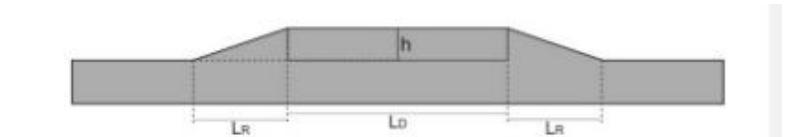
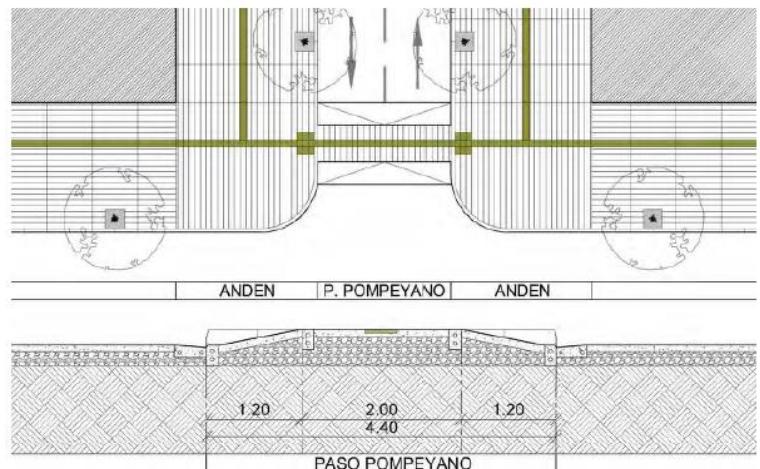
### Aspectos Constructivos:

- Su posición es perpendicular al eje de la vía que conecta.
- El piso debe ser ejecutado en material que contraste con el resto del pavimento.

### Dimensiones:

- El ancho debe ser igual al ancho de la franja de circulación de la banqueta adyacente. No menor a 1.20
- El nivel de piso debe ser el mismo que el nivel de banqueta. No mayor a  $\frac{1}{4}$ " o 6 cms.

*Esquemas del diseño de cruces pompeyanos:*



Velocidad de diseño	20km/h	30km/h	40km/h	50km/h
Longitud del desarrollo	4.00m	4.00m	4.60m	5.20m
Longitud de rampa	1.07m	1.50m	2.50m	3.00m
Pendiente de rampa	0.15m	0.15m	0.15m	0.15m
	14%	10%	6%	5%

## ELEMENTOS DE SEGURIDAD

### Bolardos

Los bolardos auxilian en la organización del espacio público, brindando seguridad en la movilidad de los peatones y orientando el tránsito vehicular. El uso adecuado previene conflictos de circulación por concentración de elementos. Para ello se deberá de tener en cuenta:

#### Área de Aplicación:

- En todo lugar donde el peatón y el automóvil se encuentren al mismo nivel.
- Los bolardos deben referenciar el cruce de flujos peatonales con vehiculares y de bicicletas. Su ubicación debe estar cerca de la guía táctil o sobre ella, para esta última opción se recomienda unificar criterio en toda la zona de intervención y tener en cuenta la forma como se utilizó en la zona más cercana.

#### Aspectos Constructivos:

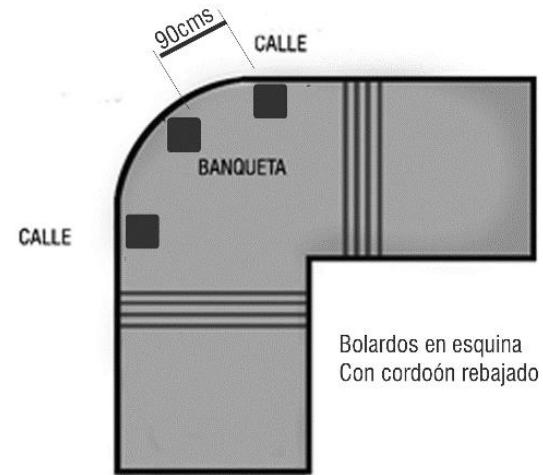
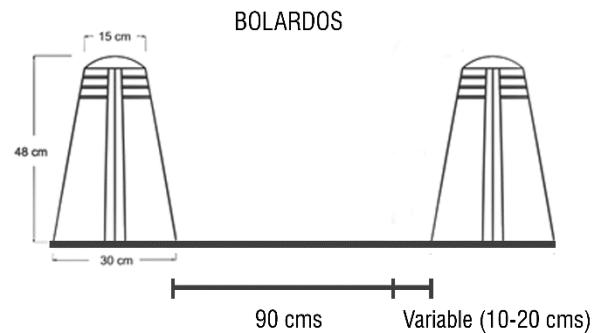
- Contar con una franja reflectora
- El material contara con cualidades para proteger el área peatonal.

#### Dimensiones:

- La altura mínima de los bolardos será de 0.60m.
- La disposición de bolardos y su distanciamiento en rampa, debe tomar en cuenta el ancho de la rampa en relación al ancho de la franja de banqueta de circulación, debiendo cumplir una distancia entre bolardos de 0.90m

Las esquinas con el cordón rebajado en el sector de su radio de giro deben disponer en todo su desarrollo bolardos distanciados 0.90m.

#### Esquemas del diseño de Bolardos:

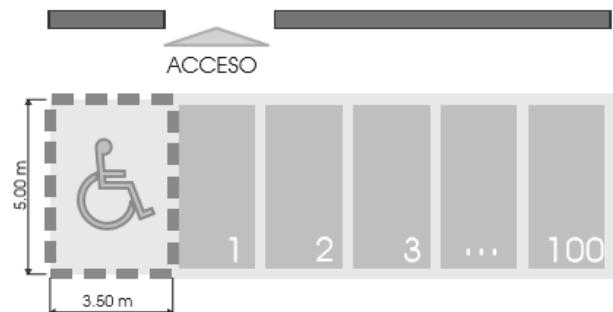


## ESTACIONAMIENTOS

Se establecen dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir los estacionamientos accesibles, para vehículos de 5 pasajeros. Su área de aplicación abarca en todos los edificios de interés público de uso institucional o comercial.

### Aspectos Constructivos:

- Se recomienda implementar como mínimo en estacionamientos con capacidad mayor a 10 cajones.
- Para los primeros 100 cajones 1 adaptado. Para estacionamientos con más de 100 cajones 1 adaptado por cada 100 cajones adicionales.
- Debe estar próximo a los accesos de la edificación.
- Estar señalizado con el símbolo de accesibilidad en el piso y con una señal vertical ubicada en un lugar visible.
- Estacionámelos en vialidad deberán estar señalizados con pintura en guarnición y visuales. Así como debieran respetar accesos a rampas peatonales y 5m libres en esquinas.



### Dimensiones:

- Regulares dimensiones mínimas de 2.70 m por 5.50 m.
- Discapacitados Con dimensiones mínimas de 3.50 m por 5.50 m.

### Aspectos Positivos:

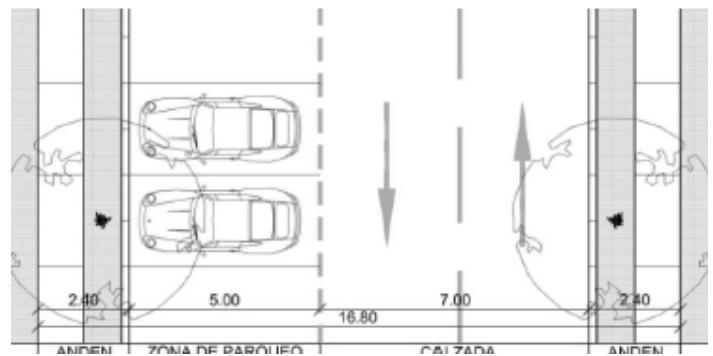
- Su implantación facilita el confort a los usuarios en silla de ruedas.

### Aspectos Negativos:

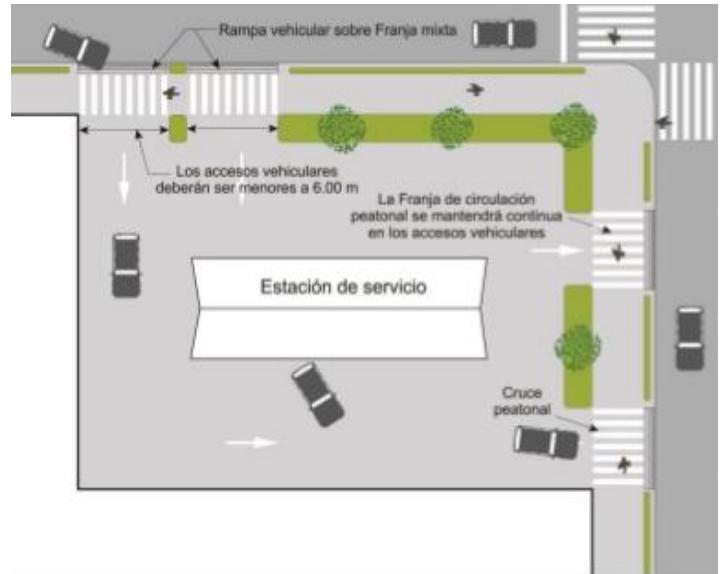
- Requiere de un área mayor, para que el usuario en silla de ruedas pueda maniobrar.

### Esquemas del diseño de Estacionamientos:

*En batería 90° sobre vialidad*



### Accesos a estacionamientos



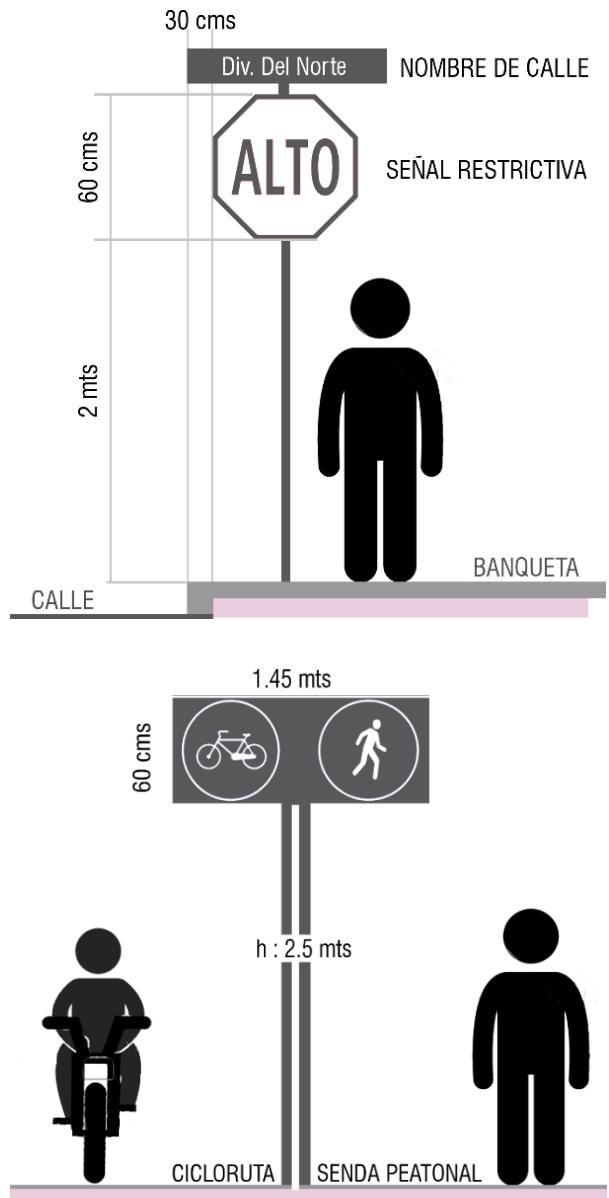
## SEÑALÉTICA

Se propone un proyecto de señalización urbana para el Polígono del San Felipe con los siguientes alcances:

- Indicar nomenclatura de calles. Si es posible incorporar placas en muros, que generen una imagen homogénea en el sitio, retirando postes excedentes y dando continuidad a proyectos ya realizados en el resto de la ciudad.
- Señalización de servicios tales como; estacionamientos públicos y servicios públicos. placas de señalización que incluyan una tipografía universal; el cual debe ser un elemento distintivo únicamente para sitios regulados, lo que permite diferenciar los establecimientos que aún no cuenten con las autorizaciones y regulaciones
- Señalización reglamentaria que indique autorizaciones, limitaciones y restricciones sobre la vía pública y comportamiento del peatón. Esto con el fin de fomentar la cultura vial y peatonal.

Todo lo anterior bajo la misma lógica empleada en la rehabilitación de calles y plazas respecto a la colocación de la menor cantidad posible de elementos en el espacio público. Los principales criterios del proyecto son:

- Diseño a la escala del Polígono del Programa Maestro y de las personas.
- Homogéneo pero jerarquizado de acuerdo con el propósito de cada señal.
- Legible y universal para transmitir información.



## Símbolo gráfico

Se establece la imagen que contiene el símbolo, usado para informar al público, que lo señalizado es accesible, transitable y utilizable por todas las personas.

Se debe aplicar en todas áreas de la infraestructura de espacio público, donde los peatones con movilidad reducida puedan: acceder y usar.

### Aspectos Constructivos:

- La imagen debe ser de color blanco sobre fondo de color azul oscuro.

### Dimensiones:

- 0.075 m alto por 0.060 m de ancho.

### Aspectos Positivos:

- Identifica e informa sobre áreas accesibles, transitables y usables por personas con movilidad reducida.

### Aspectos Negativos:

- Utilizarlo con colores diferentes a los normalizados.



## Señalización en edificación

Se especifican las características que deben tener las señales a ser utilizadas para indicar la condición de accesibilidad a todas las personas. Contiene tipos de señales, ubicación, dimensiones.

Se aplican en todas áreas de la edificación, donde los usuarios con movilidad reducida puedan: acceder.

### Aspectos Constructivos:

- Las señales son visuales, táctiles o sonoras, según el tipo de destinatario.
- Las señales visuales deben estar bien definidas respecto a su forma, contraste y grafismo. Estar bien iluminadas y diferenciar el texto principal del secundario.
- Las señales táctiles deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones visibles. Ubicándose a una altura accesible.
- Las señales sonoras deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable.

### Dimensiones:

- Las letras deben tener dimensiones superiores a 0.15 m
- Se recomienda el empleo de letras en relieve.
- La señalización mediante cambio de textura en pisos, debe ser de longitud mínima 1.0 m
- Las señales de alarma audible deben producir un nivel de sonido de 80 dB a 100 dB.

### Aspectos Positivos:

- Identifica e informa sobre áreas accesibles, transitables y usables por personas con movilidad reducida.

### Aspectos Negativos:

- Utilizarlo con colores diferentes a los normalizados.
- No reconocer su significado de accesibilidad.

## Señales Restrictivas

### Área de Aplicación:

- Sobre la vía pública donde sea necesario indicar autorizaciones, limitaciones y restricciones que indiquen tanto al conductor como al peatón su debido comportamiento.

### Aspectos Constructivos:

- Las señales son visuales
- Deben estar bien definidas respecto a su forma, contraste y grafismo. Estar bien iluminadas y diferenciar el texto principal del secundario.
- 

### Dimensiones:

- En vialidades locales 61x61 cms
- En vialidades secundarias 86x86 cms
- En vialidades primarias 117x117 cms

## Señales Informativas

### Área de Aplicación:

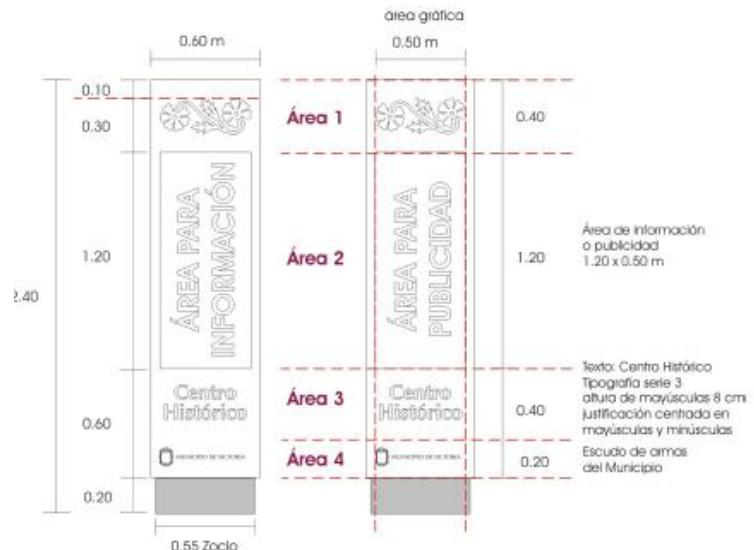
- Sobre la vía pública en vialidades primarias, secundarias y locales.

### Aspectos Constructivos:

- Las señales son visuales
- Deben estar bien definidas respecto a su forma, contraste y grafismo. Estar bien iluminadas y diferenciar el texto principal del secundario.
- 

### Dimensiones:

ÁREA	ALTURA	CONTENIDO	DIMENSIONES
1	40 cm	Gráfico identificador #1	50 cm de largo del gráfico
2	1.20 m	Área para información o publicidad	1.20 x 0.50 m
3	40 cm	Texto: Centro Histórico	8 cm altura de mayúsculas tipografía serie 3
4	5 cm	Escudo de armas del Municipio	Según especificaciones de imagen gráfica del Municipio



## Balizamiento

EL balizamiento marca el espacio designado al cruce de patones sobre la vialidad. Se conforma por líneas blancas paralelas a la vialidad y perpendiculares a la intersección entre las dos banquetas. En el caso de San Felipe el balizamiento podrá tener diseño el cual refleje la identidad de la zona así como un agrado visual.

### Área de Aplicación:

- Sobre la vialidad entre la intersección de dos banquetas en el área destinada para la movilidad de peatones.

### Aspectos Constructivos:

- Pintura Retroreflectivas; Adicionadas con esferas y/o microesferas de vidrio.

### Dimensiones:

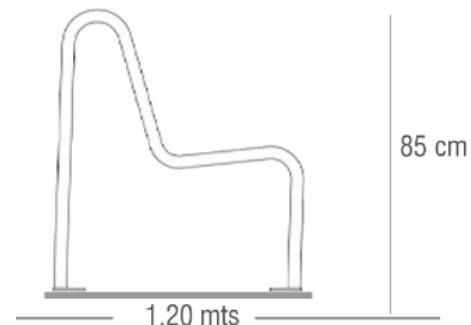
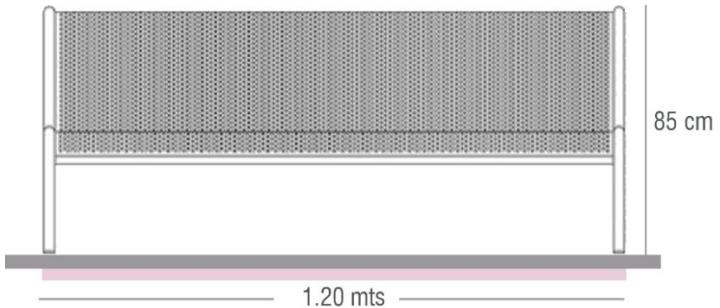
- Área libre de paso mínimo de 1.20m

## MOBILIARIO URBANO

El mobiliario urbano es una parte indispensable para el desarrollo amigable de cualquier sector urbano.

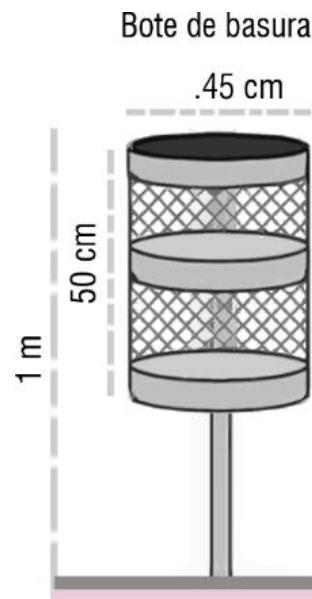
### Bancas

Dada la promoción de recorridos por aceras caminables, es indispensable contar con el mobiliario urbano necesario para Las bancas deben contar con dimensiones ergonómicas que permitan una estancia de cómoda y confortable al usuario.



### Contenedores de Basura

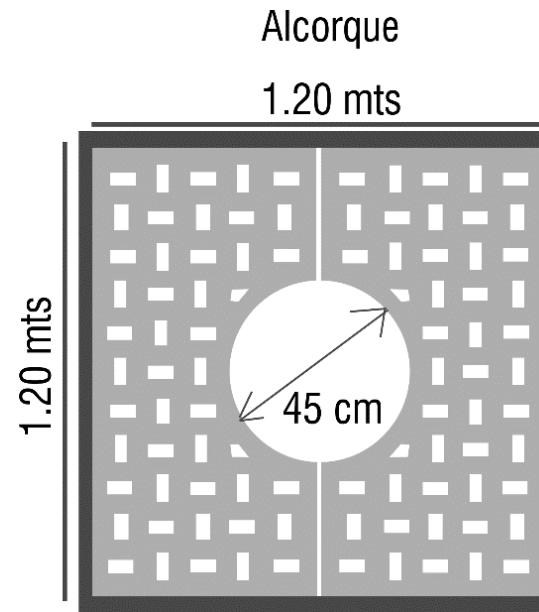
Los botes de basura propuestos se colocarán a mínimo 0.60 m de cualquier guarnición para vegetación y contendrán tapaderas basculantes de colores (azul, verde, amarillo) para diferenciar el tipo de basura que se deba colocar en cada uno y así ayudar al medio natural en el reciclado de basura como lo son: envases de plástico, bolsas, madera (tapa color azul); vidrio (tapa color verde), papel de oficina, cajas de cartón (tapa color amarilla), entre otros desechos. Las dimensiones propuestas de los botes son de 0.90 m de alto y 0.60 m de diámetro.



### Alcorques

Los alcorques son herrerías empleadas para la protección del peatón en banquetas que cuentan con arborización, evitando la acumulación de basura y la interrupción de los transeúntes en sus recorridos.

- Se considera como viable la colocación de Alcorques en fosas con un ancho mínimo de 0.80m x 0.80m.
- Herrería con características suficientes para soporte de transeúntes, y resistente contra abolladuras.



## Ciclopuestos

Los ciclopuestos en lugares públicos y privados incrementan el número de usuarios habituales; a la vez que atrae a nuevos usuarios, los cuales probablemente no lo hacían por el temor al robo de su bicicleta. Los criterios que se deben tener en cuenta al elegir y diseñar un estacionamiento de bicicletas son:

- Seguridad; la prevención ante los robos o actos de vandalismo debe garantizarse a través de dispositivos de amarre y, también, de la localización del estacionamiento. Los dispositivos de amarre, que pueden estar incorporados al estacionamiento o ser portado por el ciclista, deben fijar y asegurar el conjunto de la bicicleta, pero sobre todo el cuadro y las ruedas.
- Funcionalidad; deben ser capaces de albergar todo tipo de bicicletas y tamaños, así como servir para todo tipo de seguros (candados) y cadenas en caso de ser necesario.
- Accesibilidad; deben estar situados cerca del destino de los ciclistas, pues éstos son más sensibles a la distancia que otros conductores de vehículos.
- Estabilidad; el estacionamiento o ciclopuesto debe garantizar la sujeción sin deterioro de la bicicleta ante el viento o pequeños empujones involuntarios por parte de otros ciclistas.
- Comodidad del ciclista; el estacionamiento debe prever un área que facilite y agilice las operaciones de amarre y desamarre de la bicicleta.
- Protección climática; se debe de considerar la habilitación de la infraestructura necesaria para la protección del sol y las distintas condiciones climáticas.

El área necesaria para el estacionamiento de las bicicletas es mucho menor que el requerido para los automóviles; tal es así que 8 bicicletas ocupan la misma área que un automóvil.

Los estacionamientos o ciclopuestos deben estar ubicados en zonas visibles, habilitados con áreas de separación entre bicicletas y con un espacio libre

(pasillo) para realizar maniobras, que no interfiera con el flujo peatonal. Por lo tanto:

- Se deberá adicionar 0.25 m a la longitud de la bicicleta (1.75 m. más 0.25 m adicionales=2.00 m)
- El espacio entre bicicleta y bicicleta debe permitir el paso de una persona (aproximadamente entre 0.60 m y 0.70 m) De lo que resulta un área de estacionamiento efectiva entre 1.2 m<sup>2</sup> a 1.4 m<sup>2</sup> por bicicleta, considerando un pasillo de maniobras de 1.50 m.

## Aspectos Constructivos:

- Se debe priorizar la circulación en orden de desventajas para reducir la accidentalidad. Primero el peatón, segundo la bicicleta, luego el automotor.
- Para garantizar el cruce seguro por la boca-calle, los conductores deben contar con una buena vista para detectar la presencia de los ciclistas. Además se puede complementar con reductores de velocidad como los pasos pompeyanos ayudando a reducir la accidentalidad del sitio.
- Evitar trazar la ciclo-ruta sobre áreas de paradas de autobús, será siempre una zona de conflicto con el peatón.
- Se debe desviar su trazado para que no se enfrente a las rampas de acceso o escaleras de los puentes peatonales. Estos sitios bajo rampas o escalera presentan riesgo para los ciclistas.
- Como reductor de velocidad en los cruces de boca- calles, la Ciclo-ruta debe llevar bolardo.
- Todas las bocacalles que contemplen ciclo-rutas debe tener su pavimento de infraestructura vial, sea rígida o flexible en perfectas condiciones y contar con señalización tanto vertical como horizontal.
- Las ciclorutas deben cambiar de piso en los cruces de las calles, explanadas de puente peatonales, pasos bajo puentes vehiculares, como medida preventiva para disminuir la velocidad y así bajar los índices de accidentalidad.
- Regla de oro: cuando transite los ciclistas sobre puentes peatonales deben descender de sus bicicletas y transitar a pie con su vehículo, esto para disminuir la accidentalidad.

**Dimensiones:**

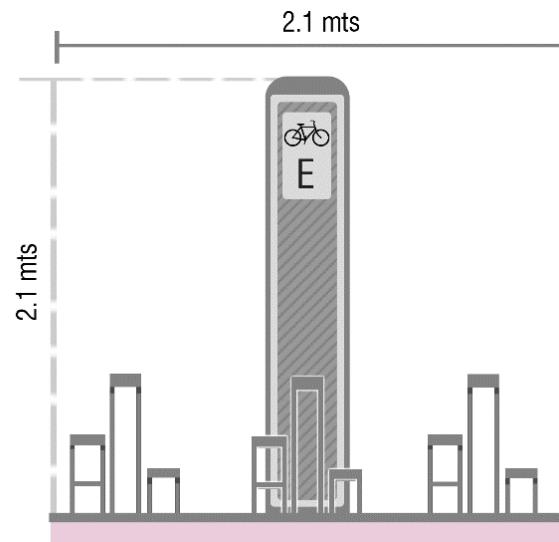
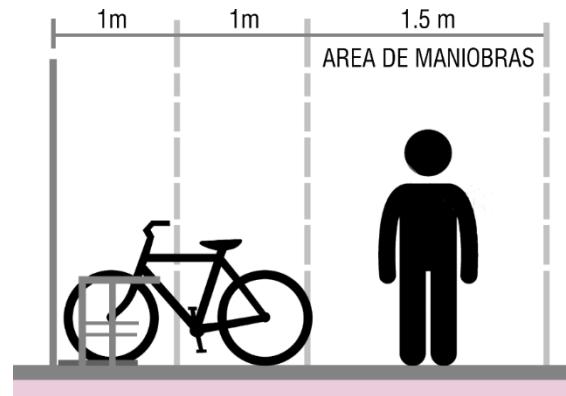
- La ciclo-ruta está planteada como una vía de doble sentido con sección transversal de 2.5 m como mínimo.
- Pendiente transversal máxima de 2%
- Pendiente longitudinal máxima de 6%

**Aspectos Positivos:**

- Separa los flujos de ciclistas y peatones.
- Evita el conflicto de ciclistas con tráfico motorizado.
- Su implantación facilita el desplazamiento rápido por la infraestructura.

**Aspectos Negativos:**

- No prever estacionamiento para bicicletas a lo largo de la infraestructura
- Conflicto con el tráfico automotor en los cruces no semaforizados.
- Conflicto en zonas de tráfico mixto con peatones.



## TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público como parte fundamental para el desarrollo idóneo de nuestro Programa Maestro, en la ciudad dicho transporte funciona como un sistema BRT denominado "Vive Bus", y está compuesto por autobuses de alta capacidad operando sobre carriles de uso exclusivo, que se complementan con rutas alimentadoras servidas con autobuses de menor capacidad, los cuales operan sobre vías primarias, secundarias o locales.

Se considera indispensable que cierta parte de la flota de camiones alimentadores esté adaptada para recoger y transportar peatones con movilidad reducida.

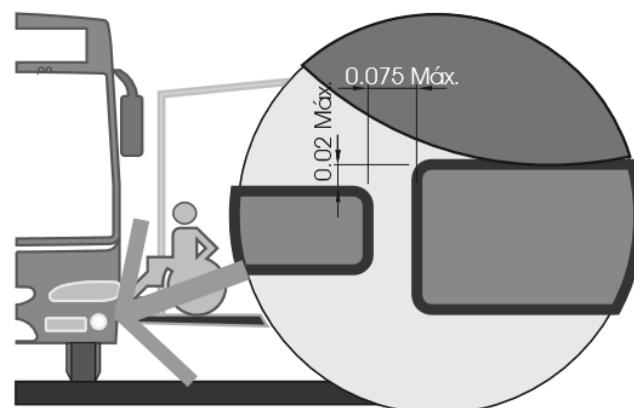
### ESTACIONES SISTEMA BRT

La zona de interface en el transporte masivo está representada por la posición de la zona de embarque o desembarque con respecto al Vive Bus, dada por su nivel de aproximación. Es decir, la brecha entre el piso fijo y el piso móvil. Para garantizar su uso por parte de todos los peatones se requiere:

- Minimizar la distancia vertical y horizontal entre el camión y la plataforma.

Se recomienda:

- Distancia máxima horizontal 0.075 m.
- Distancia máxima vertical 0.02 m.
- La distancia vertical será directamente proporcional al mantenimiento de las llantas de los camiones. Para mantener un buen nivel de aproximación.
- La distancia horizontal dependerá directamente de la capacitación o pericia del conductor, para

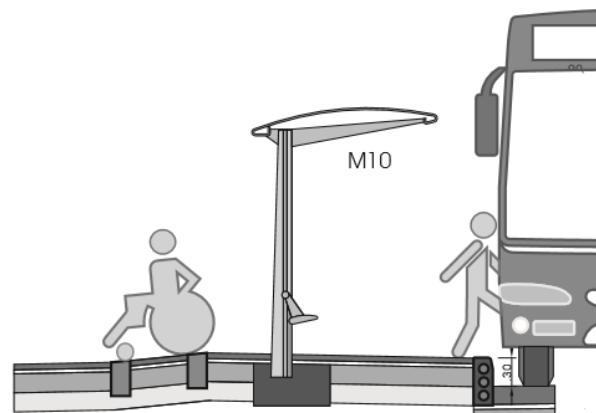


aproximar el camión a la plataforma.

- La posición y apertura relativa de puertas entre la estación y el camión debe ser exacta, para aprovechar al máximo su ancho útil.

### ESTACIONES RUTAS ALIMENTADORAS

La parada de autobús o estación debe ser conectada con su entorno y para los usuarios en bicicleta se debe contemplar la implantación de ciclo-parqueaderos en las estaciones intermedias. Los requisitos son los siguientes:



- Un área de refugio para usuarios de silla de ruedas o peatón con coche de bebé, mínima de 1.5 m de forma circular.
- Estar conectado por medio de vados con su vecindario.
- Estar demarcado por medio de una guía táctil de alerta en el corredor abordador.
- Señales de aproximación para optimizar la brecha entre el nivel de corredor y la escalerilla de acceso al camión alimentador.
- La superficie de piso debe estar apta para ser utilizado en seco y/o mojado.
- Estar señalizado verticalmente por el ícono de accesibilidad.
- Presentar reductores de velocidad para los autobuses, mejorando el nivel seguridad de los usuarios.
- Evitar en lo posible el trazado de ciclo-rutas sobre estas zonas, pues sería permanentemente

zona de conflicto de flujos; entre ciclistas y peatones y un alto riesgo de accidentalidad.

- En lo posible prever protección de sol y lluvia.
- Tener como equipamiento mínimo una banca y botes de basura.
- Así mismo los ciclo-parqueos en las estaciones intermedias deben contemplar:
- Fácil acceso desde el espacio público hacia la zona de los estacionamientos para bicicletas.
- Zona de fácil acceso y salida para los usuarios de silla de ruedas.
- Estar debidamente señalizada el área.
- Sus pisos presentar contraste mediante textura o color para ayuda a las personas de baja visión.

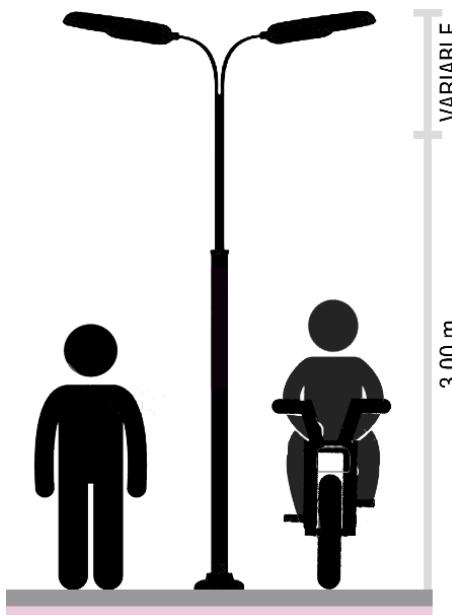


## INFRAESTRUCTURA

### *Luminarias*

Una de las principales acciones en pro de la seguridad y tranquilidad del usuario consiste en la iluminación. San Felipe siendo un sector en que los servicios y comercios destacan pero que mantiene una esencia meramente habitacional se considera indispensable generar una guía que permita homogenizar el tratamiento del sector.

- Las lámparas deberán ser de aluminio inyectado a alta presión para poder soportar el continuo impacto de sol y humedad en el exterior.
- De tipo LED para un mayor ahorro energético además de ser de gran utilidad para zonas de paso.
- La energía a utilizar provendrá de celdas fotovoltaicas. La eficacia luminosa de las lámparas debe ser mínimo 60 lm/W y se recomienda usar balastros electrónicos. La luminaria, deberán contener sus lámparas a una altura igual o superior a los 3.00 m de altura a partir del nivel de piso, esto con la finalidad de no entorpecer la visibilidad hacia el monumento ni obstaculizar a peatones o ciclistas.



## Semáforo Sonoro

Se establecen las características generales que deben cumplir los sistemas sonoros para semáforos peatonales. Se aplica en todos los cruces viales (previo caso) donde: la zona es de alto volumen de tránsito vehicular, la velocidad de operación es alta, en zonas escolares, en postes de advertencia para salidas de parqueaderos sin visibilidad lateral.

### Aspectos Constructivos:

- Se localizaran dos semáforos con señales sonoras una enfrente de la otra a cada lado del cruce peatonal.
- Se debe colocar la cara del semáforo en posición vertical al piso y de frente a la circulación del peatón.
- Deben tener una cara por cada sentido de circulación del peatón.
- Ser instalado en el área de infraestructura, de forma tal que la indicación de la señal, quede en el campo visual y sonoro del peatón que tiene que ser guiado por la misma.

### Dimensiones:

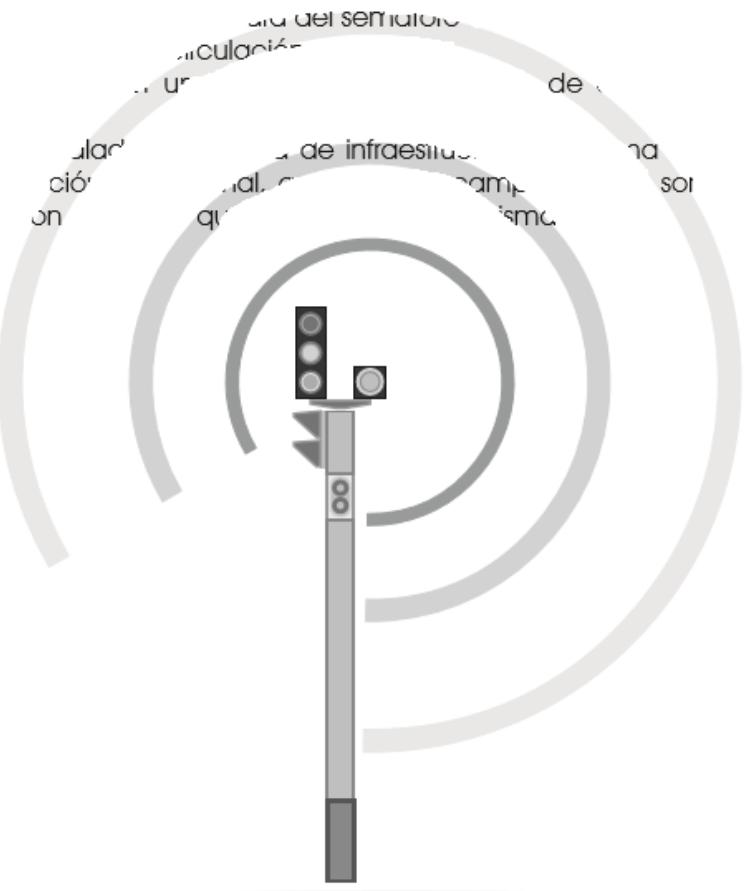
- Inicio de la emisión de la señal con 3 segundos como periodo de seguridad después de haberse realizado el cambio a verde en el semáforo peatonal.
- Tiempo mínimo de emisión de la señal debe tener en cuenta la relación: desplazamiento de 1 m por segundo de una banqueta a otra.
- La existencia de un semáforo peatonal con interpretación sonora de cambio de estado de verde a rojo.
- Se localizarán dos semáforos con señales sonoras una enfrente de la otra a cada lado del cruce peatonal.
- La señal será activada manualmente por el usuario y el botón debe estar ubicado a 1.05 m del piso.

### Aspectos Positivos:

- Su implementación facilita el confort y la seguridad a los peatones con ceguera.

### Aspectos Negativos:

- Su implementación depende del grado de contaminación auditiva de la zona.



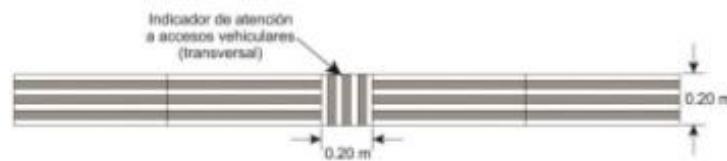
## CASOS ESPECIALES

### *Tapas de servicio público*

Las tapas de cámaras y cajas de servicio público (luz, agua, teléfono, gas) representan un inconveniente a la hora de ejecutar las obras de espacio público. Por lo general están ubicadas en las esquinas, lo que hace más complejo cumplir con los requisitos mínimos para que se dé la movilidad peatonal. Se deben evaluar los siguientes aspectos:

- Se requiere del trabajo en equipo de diseñadores de redes y espacio público, para intercambiar información y tener el inventario y localización de: redes, cámaras de inspección, cajas de registro, cruces y rampas que requiera la esquina en estudio. Con el objeto de coordinar la posición de los cruces y cajas de inspección.

- Todas las tapas deben quedar enrazadas a nivel de piso de la banqueta evitando salientes, para esto sus marcos deben estar a ras de piso.
- Evite en lo posible la ubicación de una cámara o caja de inspección en el mismo sitio de un cruce.
- Los tapa registros por su dimensión son más vulnerables al deterioro cuando se ubican sobre el cruce.
- Si esto ocurre la tapa deberá llevar la misma pendiente del cruce.
- En tapas rectangulares (energía) sobre cruces, aproveche el lado más largo como longitud del cruce para facilitar su ejecución y como ancho mínimo del cruce el mismo ancho de la tapa.
- En tapas circulares el cruce tendrá un ancho mínimo igual al diámetro de la tapa más un sobre-ancho de mínimo 0.30 m.



### *Guía táctil*

Para su implementación se debe tener en cuenta: ¿Cómo se mueve una persona con visión reducida en el espacio público? Este se orienta por: la salida del sol, por la sombra que genera el paramento de la edificación, por la brisa que se produce al llegar a una esquina, por el olfato y por ultimo pide ayuda. Por todo lo anterior estamos en el compromiso de facilitarle su movilidad, la guía táctil es una posibilidad de apoyo.

- Se utilizaran dos patrones: un Patrón Guía y otro Patrón Alerta.
- La guía debe proteger siempre al peatón y por ningún motivo debe ser ubicada en el borde de la banqueta.
- Debe en lo posible ubicarse en la franja de la banqueta de circulación.
- Debe ser tan continua como sea posible y su longitud será igual al paramento de las esquinas que conforman la manzana donde se está implementando.
- Debe iniciar y rematar siempre a un cambio de textura que le indique la aproximación al cruce
- Evite en lo posible el equipamiento urbano sobre el trayecto de la guía táctil excepto los bolardos de ser necesario.
- Esta debe bordear el obstáculo dando continuidad a la guía táctil.
- La banqueta de circulación es diseñada con cenefas transversales, procure que en la manzana de implantación estas cenefas tengan igual inter distancia, sirven de referencia para los peatones con baja visión.
- La guía táctil se puede ejecutar de diferente formas la más utilizada es la tableta tipo estoperol, pero igual se puede usar: tipo pizarra, tipo color ocre, buscando contraste con el resto de piso.
- En las banquetas de escala local es decir iguales o menores a 2 metros de ancho se, recomienda no utilizar esta ayuda pues no es eficiente.
- En las banquetas de escala primaria y secundaria (anchos de 15 a 4m) se recomienda utilizar pisos con tabletas lisas y así facilitar el contraste a la hora de implementar la guía táctil.

# BIBLIOGRAFÍA

Council, Portland City. «North Pearl District Plan.» 2008. [www.planning.ci.portland.or.us](http://www.planning.ci.portland.or.us) (último acceso: 2016).

Desarrollo Urbano Bogotá, Colombia. «Guía Práctica de Movilidad Peatonal Urbana.» s.f. [http://app.idu.gov.co/otros\\_serv/Download/2008/guia\\_de\\_movilidad\\_peatonal.pdf](http://app.idu.gov.co/otros_serv/Download/2008/guia_de_movilidad_peatonal.pdf).

*Diario Oficial de la Federación.* «Constitución Política de los Estados Unidos.» 29 de 01 de Última Reforma al 2016: 236.

*Diario Oficial de la Federación.* «Constitución Política del Estado de Chihuahua.» 09 de 02 de 2013: 137.

*Diario Oficial de la Federacion.* «Ley de Planeación.» 05 de 01 de Última reforma publicada2015: 20.

*Diario Oficial de la Federación.* «Ley General de Asentamientos Humanos.» 24 de 01 de Última reforma publicada 2014: 24.

*Diario Oficial deL Estado.* «Ley de Planeación del Estado de Chihauhua.» 15 de 12 de Última reforma publicada 2012: 100.

*Diario Oficial del Estado No.17.* «Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Chihauhua.» 28 de 02 de Última reforma publicada 2001: 31.

*Desarrollo Orientado al Transporte:Regenerar las ciudades Mexicanas para mejorar la movilidad.* Ciudad de Mexico: ITDP, Embajada Britanica en México, s.f.

Embajada Britanica de México. «Desarrollo Orientadp al Transporte.» *Regenerar las Ciudades.* 2013. <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Desarrollo-Orientado-al-Transporte.pdf> (último acceso: 02 de 02 de 2016).

Labrador, Francisco Rama. «Estudio de Accesibilidad Urbanistica.» sf. [www.franciscorama.com](http://www.franciscorama.com) (último acceso: 2016).

«Mexico Compatco: Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México.» *Senado de la Republica.* 2015. [http://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/docs/mexico\\_compacto.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/docs/mexico_compacto.pdf) (último acceso: 20 de 01 de 2016).

Movilidad, Secretaria Distrital de. «Cartilla de Peatones: compromisos positivos y seguros en la vía.» *Alcaldia Mayor de Bogotá, Colombia.* 2011. [http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx\\_archivos/audio\\_y\\_video/Cartilla%20Peatones.pdf](http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx_archivos/audio_y_video/Cartilla%20Peatones.pdf).

PDU2040. *Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Poblacion Chihuahua 2040*. Chihuahua: IMPLAN, 2013.

*Periodico Oficial del Estado No. 82.* «Ley de Vialidad y Transito para el Estado de Chihuahua.» 14 de 10 de Última reforma publicada 2006: 47.

*Periodico Oficial del Estado No. 10.* «Plan Municipal de Desarrollo 2013-2016.» 01 de 02 de 2014: 104.

*Periodico Oficial del Estado No. 39.* «Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Chihuahua.» 19 de 05 de 2012: 108.

*Periodico Oficial del Estado No.80.* «Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas del Municipio de Chihuahua.» 10 de 05 de 2013: 168.

Progressive Urban Management Associates. «Denver Downtown Plan.» 2007.  
[https://www.denvergov.org/content/dam/denvergov/Portals/646/documents/planning/Plans/Denver\\_Downtown\\_Area\\_Plan.pdf](https://www.denvergov.org/content/dam/denvergov/Portals/646/documents/planning/Plans/Denver_Downtown_Area_Plan.pdf) (último acceso: 2016).

Ramirez, Celia Gastélum. «Calles Completas.» 2016. <http://es.slideshare.net/celiaguga/bcs-present2-59329224> (último acceso: 2016).

SEDUVI. «Lineamientos para el diseño e implementación de parques públicos de bolsillo.» 2013.  
[http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/Lineamientos\\_Parques\\_de\\_Bolsillo.pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/Lineamientos_Parques_de_Bolsillo.pdf) (último acceso: 2016).

Smart Growth America. «Calles Completas.» *Calles Completas.* s.f.  
<http://www.smartgrowthamerica.org/documents/cs/cs-es-folleto.pdf> (último acceso: 2016).

«Walking Plan.» Ciudad de Melbourne, 2014-2017.