



ESTUDIOS DE SOPORTE
PARA LA ACTUALIZACIÓN 2015 DEL
PLAN DE DESARROLLO URBANO CHIHUAHUA 2040



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO	6
2. ANÁLISIS DE LA ZONA.....	7
2.1. DEFINICIÓN DEL POLÍGONO LA HACIENDITA	7
2.2. TOPOGRAFÍA	8
2.3. HIDROLOGÍA	9
2.4. USOS DE SUELO VIGENTES Y CAMBIOS RECIENTES	11
2.5. VIALIDADES EXISTENTES	14
2.6 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.....	17
2.7 LOTIFICACIÓN Y SUELO BALDÍO	18
2.8 TIPOLOGÍAS EDIFICADAS	18
2.9 PROBLEMÁTICA	21
2.9.1 Problemática Urbana	21
2.9.2 Problemática Ambiental	22
2.9.3 Imagen Urbana	23
2.9.4 Accesibilidad.....	24
3. ESTRATEGIA.....	25
3.1 PREMISAS PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE.....	25
3.2 LINEAMIENTOS PARA EL REORDENAMIENTO URBANO.....	25
3.2.1 Elaboración de un Plan Maestro de Reordenamiento Urbano	25
3.2.2 Ajustes a Lotificación	25
3.2.3 Vialidades y Movilidad Alternativa	27
3.2.4 Usos de Suelo propuestos	31
3.2.5 Condicionantes de compatibilidad	32
3.2.6 Lineamientos de edificación	33
3.3 ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL.....	33
3.3.1 Lineamientos para el rescate del arroyo y los escurrimientos.....	33
3.3.2 Lineamientos para mejorar la imagen urbana.....	33
3.3.3 Lineamientos genéricos para mitigar impactos ambientales.....	34



POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA

IMPLAN
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN

3.4	ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE DESARROLLO	34
3.4.1	Elaboración de un Plan Maestro	34
3.4.2	Plan de participación de propietarios.....	34
3.4.3	Plan de participación de promotores privados	34
3.4.4	Participación de sector público	34
4.	INSTRUMENTACIÓN	35
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	37

INTRODUCCIÓN

El polígono de actuación La Haciendita es un área establecida en el PDU 2040 sujeta a un plan de ordenamiento y mejoramiento urbano ya que ahí se creó el antiguo asentamiento del ejido La Haciendita. Dicho polígono se encuentra al poniente de la ciudad, a un lado de la vialidad La Cantera. Este asentamiento ha sido prácticamente rodeado de nuevos desarrollos residenciales y comerciales.

El PAC abarca una superficie de 50.500 Has., zona que es considerada como una de las grandes áreas de reserva debido a su localización, ya que en los últimos años, se ha registrado un proceso de urbanización acelerado, que de acuerdo a éste estudio, la zona deberá de estar sujeta a un Plan de Ordenamiento y mejoramiento urbano,

De acuerdo al PDU 2040 la propuesta de desarrollo urbano para la zona de la Haciendita, es de reordenamiento e integración al desarrollo urbano, el cual podría adoptarse como proyecto piloto de densificación y usos mixtos.

Esta zona se encuentra en el contexto de la Av. la Cantera contando con la presencia en sus inmediaciones de zonas habitacionales, así como equipamientos de carácter educativo de importancia como es el ISAD, Universidad Tecnológica de Chihuahua, URN y el Colegio América. Cabe así mismo destacar la presencia del Arroyo la Cantera, cuyo cauce se encuentra en condiciones naturales.



Imagen 1. Polígono de Actuación la Haciendita.

Fuente: Elaboración propia con datos del google earth enero 2016.



IMPLAN
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN

A la fecha la zona carece de una estructura vial clara, por lo que se ha visto excluida de las tendencias de desarrollo presentadas a sus alrededores manteniendo un carácter suburbano a pesar de encontrarse ubicada en una distancia moderada de vialidades de importante jerarquía como es la Av. de la Juventud Luis Donaldo Colosio Murrieta. La Av. La Cantera, que recientemente fue ampliada en sus carriles y extensión permite ir regulando la estructura de la zona, y eventualmente la vialidad futura Poniente 5 lo hará.

Aun así, en esta zona se puede notar el potencial de desarrollo y dinamismo económico que brinda la situación del corredor urbano en que se ha transformado el Periférico de la Juventud Luis Donaldo Colosio Murrieta y la mezcla de usos del suelo que se ha manifestado en los últimos años, así como el potencial que se espera por la ampliación de la Av. La Cantera.

Dicho polígono se encuentra al poniente de la ciudad, y es atravesado por la Av. La Cantera, donde la característica de éste asentamiento es, que ha sido prácticamente rodeado de nuevos desarrollos residenciales y comerciales.

1. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO

El objetivo de éste estudio, es analizar a detalle las características del asentamiento original que se creó como una lotificación para albergar casas de los ejidatarios, y que paulatinamente ha ido incorporando en los lotes baldíos, nuevos usos, infraestructura y servicios que confieren al sitio, como un potencial de desarrollo de usos mixtos que deben ser objeto de organización, regeneración y densificación.

Así mismo, aprovechando su potencial urbano y su ubicación, el objetivo radica en proponer lineamientos de ocupación de baldíos para actividades compatibles con la zona, sustitución de usos y planteamiento de adecuaciones para disminuir el impacto ambiental, generado por las actividades productivas o comerciales, que eventualmente puedan ser incorporadas en la zona, en conjunto con los usos habitacionales que se consolidan en el sitio.

Por último, redactar los mecanismos de actuación e instrumentación, ya sea de tipo normativo, como de participación de propietarios, desarrolladores o instituciones públicas para facilitar el proyecto de consolidación del asentamiento de La Haciendita y su correcta integración al entorno. También se deberán elaborar los lineamientos y alcances de un proyecto urbano de regeneración ambiental urbana y arquitectónica.



Imagen 2. Vista desde el interior del asentamiento hasta edificios verticales de reciente creación.

Fuente: Obtención propia en campo.

2. ANÁLISIS DE LA ZONA

2.1. DEFINICIÓN DEL POLÍGONO LA HACIENDITA

El Polígono de Actuación que envuelve el asentamiento del polígono de actuación La Haciendita, se ubica a aproximadamente 500 metros al poniente de la Av. De la Juventud, encontrándose rodeado de fraccionamientos residenciales, como La Cantera, Villa Toscana, Las Misiones, Rinconadas del Valle, conteniendo diversas etapas por cada fraccionamiento, ver plano D-02. En el plano anexo se muestra el polígono en mención y el contexto inmediato:

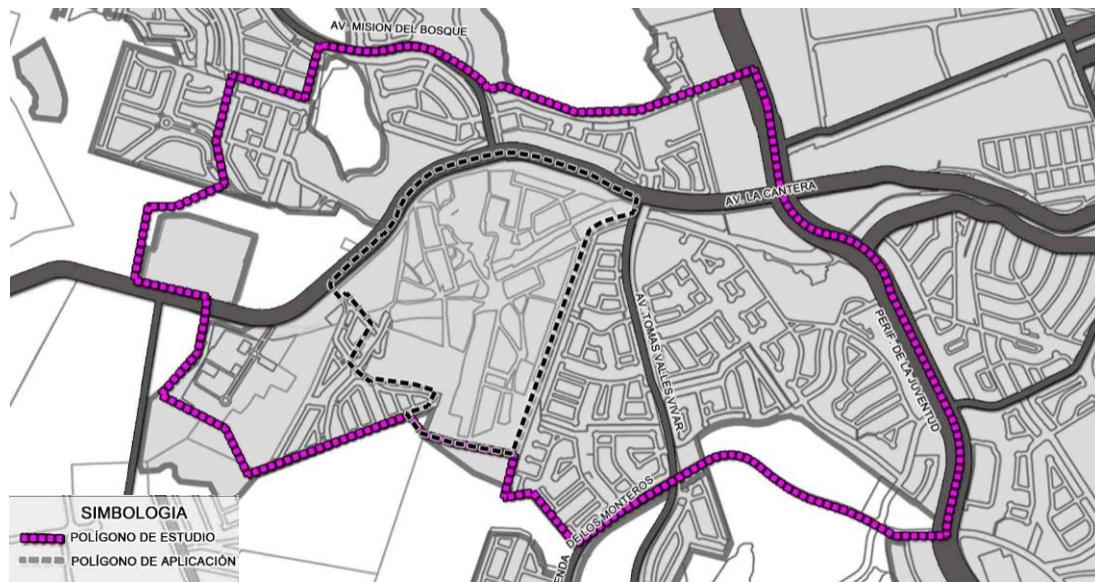


Imagen 3. Polígono de Actuación y Área de Estudio.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
LADO EST. PV	RUMBO	DISTANCIA	Y	COORDENADAS	
					X
1	2	N 79°24'57.09" W	201.79	3,168,594.0106	388,789.0739
2	3	N 73°09'15.42" W	106.82	3,168,631.0761	388,590.7136
3	4	N 35°48'40.34" W	79.36	3,168,726.3868	388,442.0451
4	5	N 71°56'13.49" E	75.09	3,168,749.6692	388,513.4340
5	6	N 25°58'28.41" E	55.64	3,168,799.6923	388,537.8044
6	7	N 73°02'34.88" W	71.34	3,168,820.4984	388,469.5680
7	8	N 82°03'34.85" W	137.79	3,168,839.5334	388,333.0952
8	9	S 40°03'13.63" W	14.46	3,168,828.4664	388,323.7912
9	10	N 50°45'02.46" W	64.45	3,168,869.2422	388,273.8829
10	11	N 42°05'25.90" W	31.45	3,168,892.5804	388,252.8023
11	12	N 30°39'21.08" E	127.72	3,169,002.4470	388,317.9219
12	13	N 39°36'59.51" E	18.69	3,169,016.8424	388,329.8378
13	14	N 39°24'36.30" W	132.68	3,169,119.3520	388,245.6052
14	15	S 50°38'01.71" W	26.47	3,169,102.5635	388,225.1420
15	16	N 40°37'14.51" W	45.95	3,169,137.4391	388,195.2282
16	18	N 06°12'00.90" E	20.42	3,169,157.7427	388,197.4340
		CENTRO DE CURVA	17	3,169,146.3532	388,207.7234
		DELTA = 83°24'32" L.C. = 22.34			
		RADIO = 15.35 SUB.TAN.= 13.66			
18	19	N 47°54'17.33" E	186.94	3,169,283.0625	388,336.1515

SUPERFICIE = 555,047.636 m²

Imagen 4. Cuadro de Construcción del polígono de aplicación. Fuente: Elaboración propia.

La infraestructura vial más importante es la Av. La Cantera, vialidad primaria que facilita el acceso a los nuevos fraccionamientos residenciales y a equipamientos de educación superior que se encuentran al poniente del polígono en estudio, proveniente de la Av. De la Juventud, misma que recorre la ciudad desde el suroriente al norte.



Imagen 5. Vista de la Av. La Cantera, con ciclo ruta en su camellón central.

Fuente: Obtención propia en campo.

El área de estudio, para efectos de análisis del contexto, determina una superficie de 287.59 hectáreas, mientras que el polígono de aplicación es el Polígono de Actuación del asentamiento de La Haciendita, que cuenta con una superficie de 55.50 hectáreas, definiéndose por las siguientes limitantes:

2.2. TOPOGRAFÍA

Desde el punto de vista topográfico, la zona de estudio se caracteriza principalmente por la presencia de lomeríos suaves con pendientes predominantes en dirección al arroyo la cantera, que atraviesa en el sentido oriente-poniente al predio. Las pendientes en el predio fluctúan entre el 5% y el 15%. Ver plano D-05.

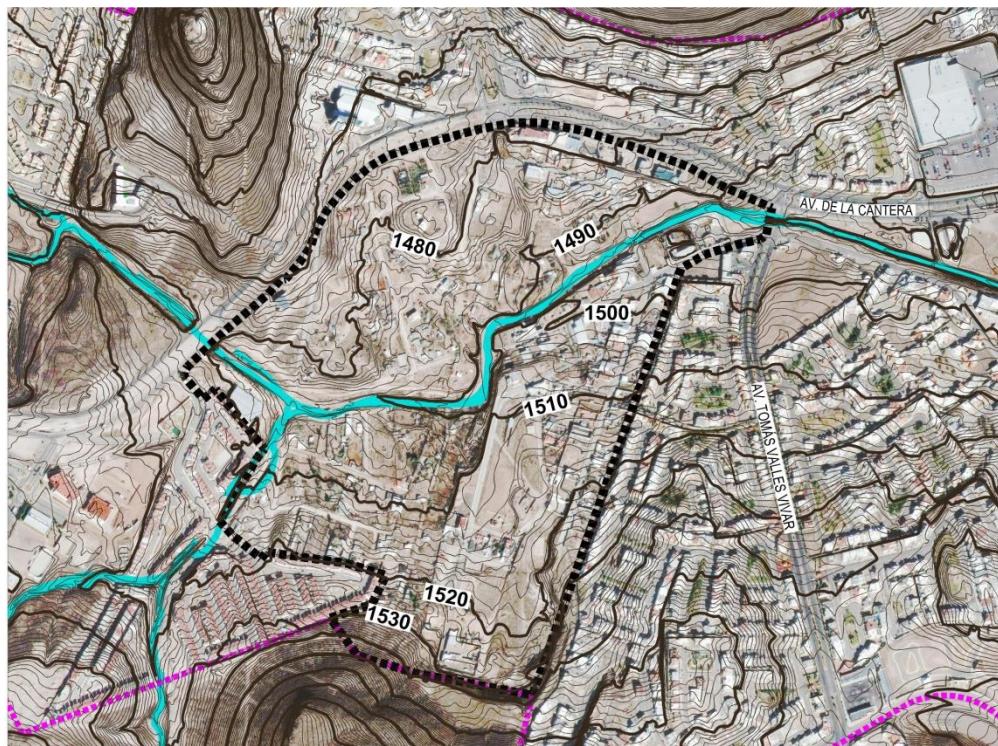


Imagen 6. Topografía. Fuente: Elaboración propia.



*Imagen 7. Características del predio.
Fuente: Obtención propia en campo.*

2.3. HIDROLOGÍA

El área de aplicación es atravesada por el arroyo La Cantera, cauce que es considerado de importancia, cuenta con una longitud de 6.459 Kms., con tramos sin revestir, subterráneos y otros acanalados de distintas tipologías, dicho arroyo, nace al poniente de la ciudad de Chihuahua dentro de la cuenca La Cantera, proveniente de la Sierra Azul, que abarca aproximadamente 32.55 Kms² la cual tributa al río Chuviscar, atravesando el centro de la ciudad. Ver plano D-06.



Imagen 8. Arroyo La Cantera, relleno de escombro en la parte de los hombros del mismo y en algunos casos construcciones invadiendo la zona federal (imágenes superiores) y cauce del arroyo en Av. La Cantera (imagen inferior). Fuente: Obtención propia en campo.



**POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA**

El arroyo la Cantera en el tramo que atraviesa el área de estudio presenta el cauce original del escurrimiento, con modificaciones por las urbanizaciones irregulares del asentamiento del ejido, inclusive hay construcciones que presuntamente están dentro de la zona inundable, además que se localizan depósitos de escombro y basura en el lecho del arroyo lo que ha afectado el escurrimiento y da un aspecto de descuido de la zona, el arroyo cuenta con gran potencial debido a las condiciones naturales presentadas dentro del polígono.

Aguas debajo de este tramo, al cruzar la Av. De la Juventud, el arroyo fue objeto de canalización a base de concreto y embovedamiento en algunos tramos hasta su destino final en el canal del Chuvíscar.



Imagen 9. Canalización de los arroyos y derecho de vía de líneas de CFE.

Fuente: Obtención propia en campo.

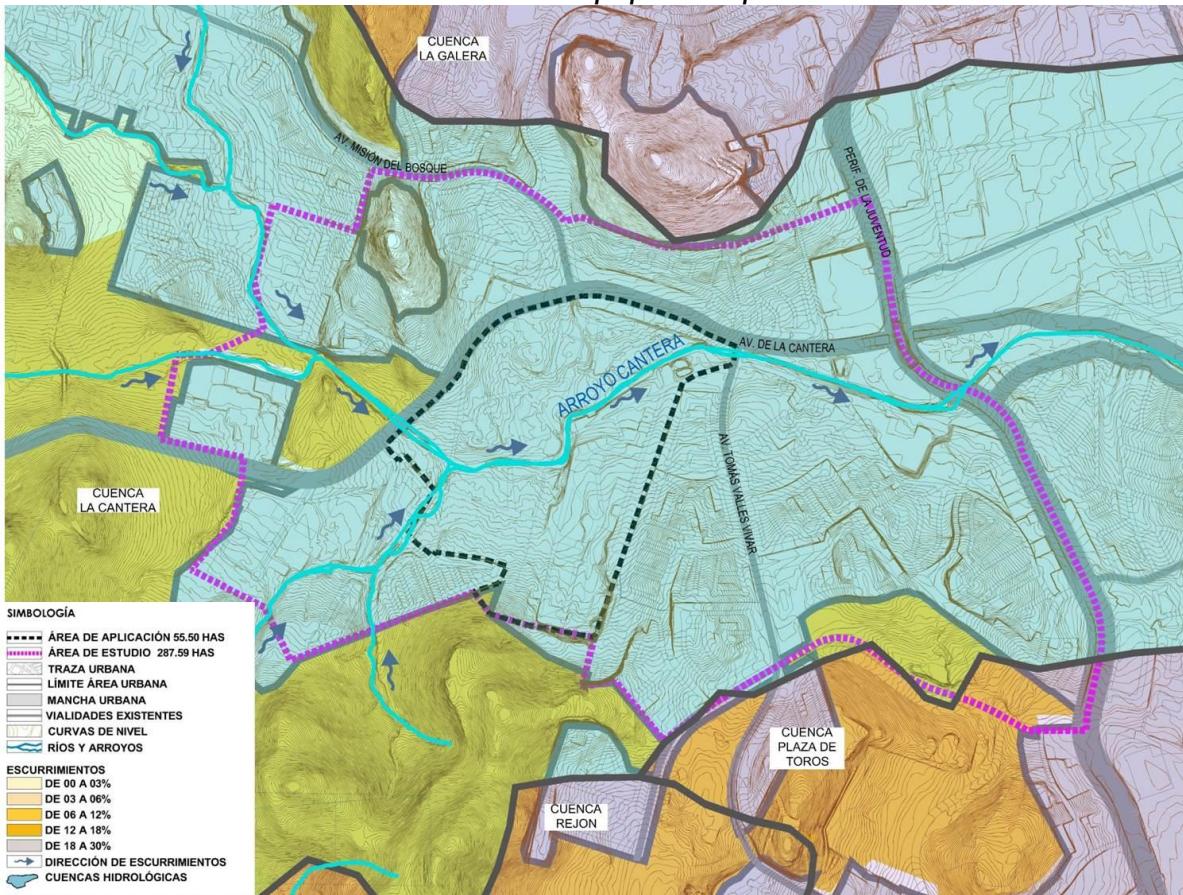


Imagen 10. Cuencas y escurrimientos superficiales. Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

2.4. USOS DE SUELO VIGENTES Y CAMBIOS RECIENTES

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población vigente (PDU 2040) el asentamiento de la colonia La Haciendita se define con un uso de suelo predominante, habitacional H25 (densidad entre 13 y 25 viv./ha.), donde además, se presenta una franja de uso de Comercio y Servicios frente a la Vialidad la Cantera. Colindante al área de aplicación, se localizan otros tipos de usos como Habitacionales con diversas densidades, Mixtos, Equipamientos, Industriales y algunas zonas cerriles con uso ANVA. Ver imagen 11, tabla 1 y plano D-08.

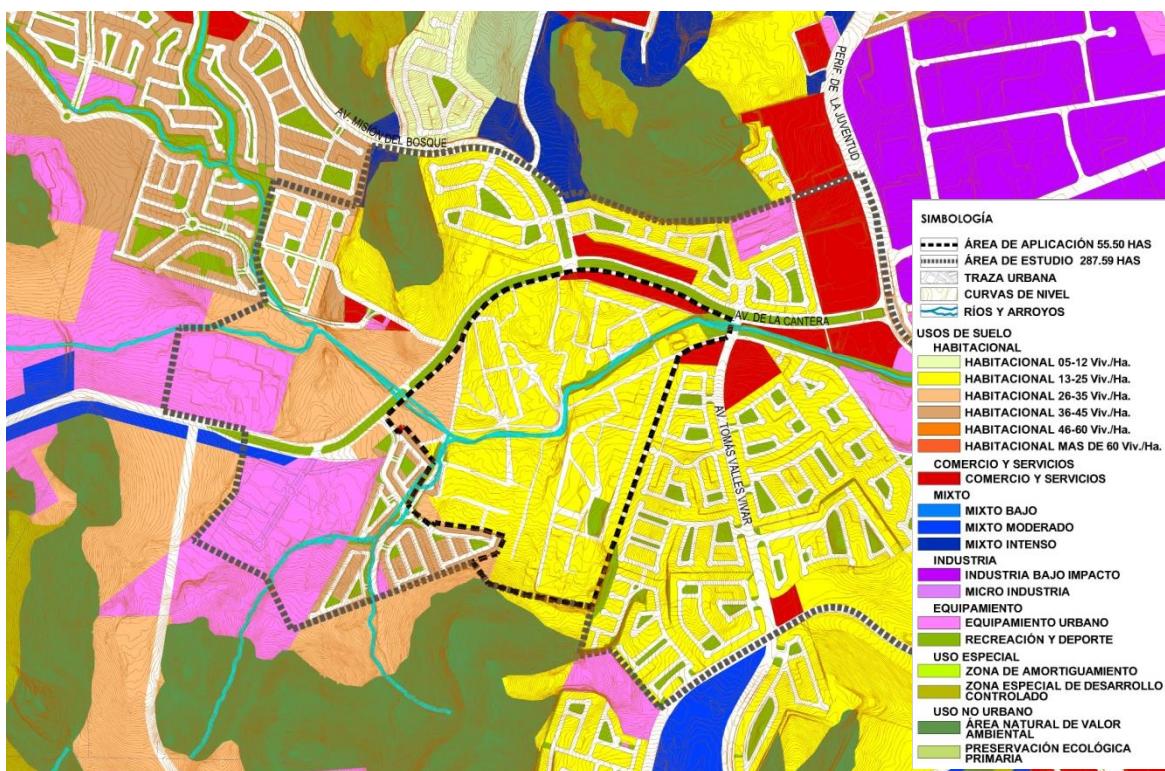


Imagen 11. Usos de Suelo PDU2040.

Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

SUPERFICIES PDU 2040				
SIMB	USOS SUELO	SUPERFICIE	HA	%
	POLÍGONO APLICACIÓN	55.500	HA	100.00
[Yellow]	HABITACIONAL 13-25 VIV/HA.	11.568	HA	20.84
[Orange]	HABITACIONAL 13-25 VIV/HA., RESERVA	26.072	HA	46.98
[Brown]	HABITACIONAL 26-35 VIV/HA.	0.382	HA	0.69
[Red]	HABITACIONAL 26-35 VIV/HA., RESERVA	3.235	HA	5.83
[Dark Brown]	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA.	0.169	HA	0.31
[Dark Red]	COMERCIO Y SERVICIOS, RESERVA	1.299	HA	2.34
[Dark Green]	RECREACIÓN Y DEPORTE	0.510	HA	0.92
[Light Green]	RECREACIÓN Y DEPORTE, RESERVA	2.208	HA	3.98
	VIALIDADES Y AFECTACIONES	10.057	HA	18.12

Tabla 1. Relación de superficies de Usos de Suelo actuales PDU2040.

Fuente: Elaboración propia.

Habitacional. En la zona se localizan distintos tipos de viviendas, donde varía el tipo de construcción, el tipo de urbanización, el nivel socioeconómico, entre otros factores, destacando la gran cantidad de granjas suburbanas asentadas en la zona. En general la zona presenta falta de consolidación, debido a la dispersión por falta de una traza regular, no hay uniformidad en las construcciones, hay carencias de servicios e infraestructura inadecuada.



Imagen 12. Construcciones de viviendas de la zona
Fuente: Obtención propia en campo.

Comercio y Servicios. En los últimos años, los propietarios particulares de lotes, han estado realizando cambios de uso de suelo de Habitacional a usos Mixtos o Comerciales, creando una franja comercial muy importante sobre la Av. Cantera, donde, dentro del área de estudio, destacan las Plazas Comerciales, como Platinum 614, Torre Vieja, Arcángeles, Cantera 5, Alberó, Maraco, Misiones, Cantabria, Las Canteras, entre otros, además se localiza la tienda Costco, salones de eventos, gasolineras y diversos comercios. Ver imagen 13 y plano D-11.



Imagen 13. Locales comerciales y mixtos.
Fuente: Obtención propia en campo.

Equipamientos. Respecto a los equipamientos de dentro del área de aplicación son muy escasos, ubicándose una escuela de nivel preescolar y el Templo de Nuestra Sra. De los Ángeles, colindante al polígono se encuentran equipamientos educativos destacando Instituto América, UTECH; Colegio Montessori Norte, Colegio Canadiense y CONALEP con acceso por la Av. La Cantera, también se localiza el Colegio Montessori de Chihuahua y Colegio Belén con acceso por la Av. De la Juventud. Ver plano D-10.

POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA

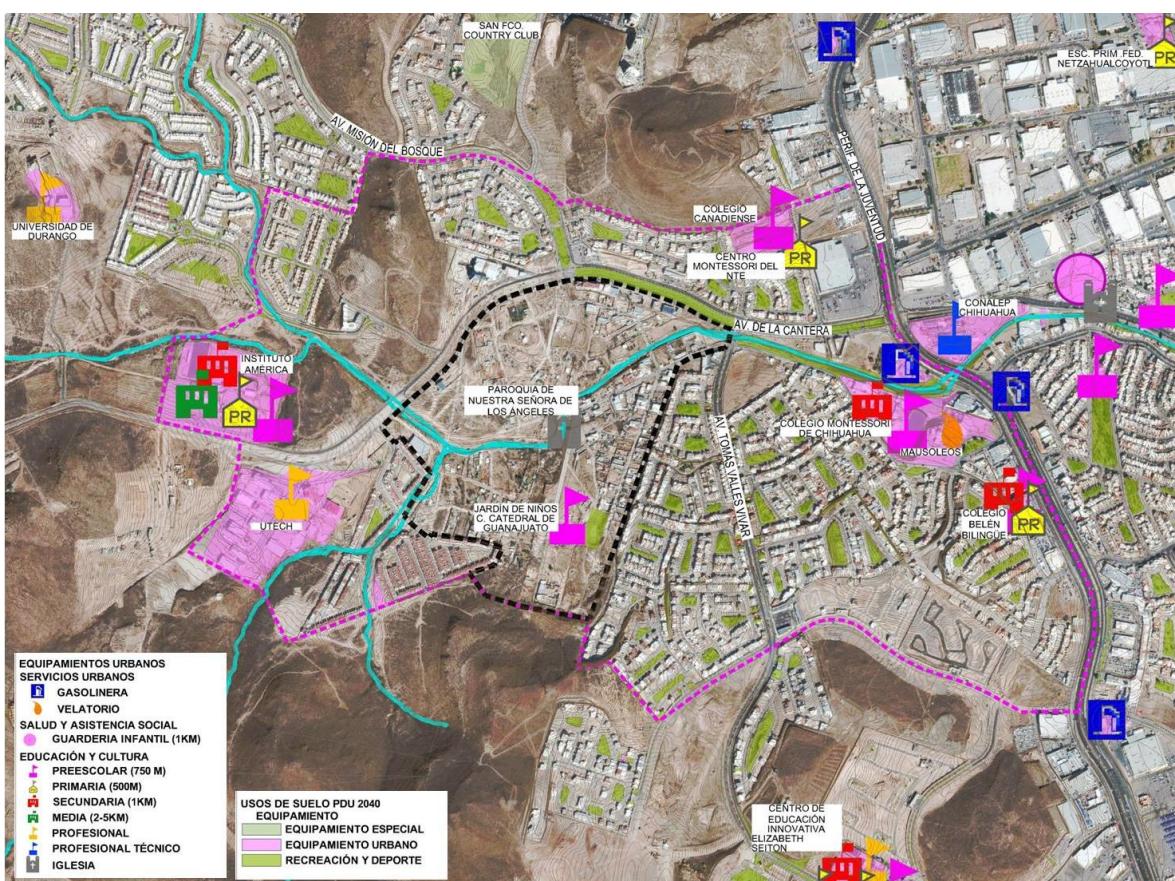


Imagen 14. Equipamiento en el área de estudio.

Fuente: Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.

Planes Parciales aprobados en la zona. Recientemente se aprobaron dos planes de acuerdo a las publicaciones del Periódico Oficial, uno de ellos es el estudio denominado “Modificación al PDU Comercios Prol. Av. La Cantera”, con cambio de uso de suelo a Comercio y Servicios, con No. De acuerdo No.079 con fecha de publicación del 20 de diciembre del 2014 (publicación de anexo 11 abril 2015); el otro estudio, es el llamado “Plan Parcial Diseños de Madera La Cantera”, con propuesta de modificación de uso de suelo a Industria de Bajo Impacto, con No. De acuerdo No.067 con fecha de publicación del 30 de enero 2013. Ver imagen 15 y 16, plano D-08.1.



Imagen 15. Plan Parcial Diseños de Madera La Cantera

Fuente: Obtención propia en campo.

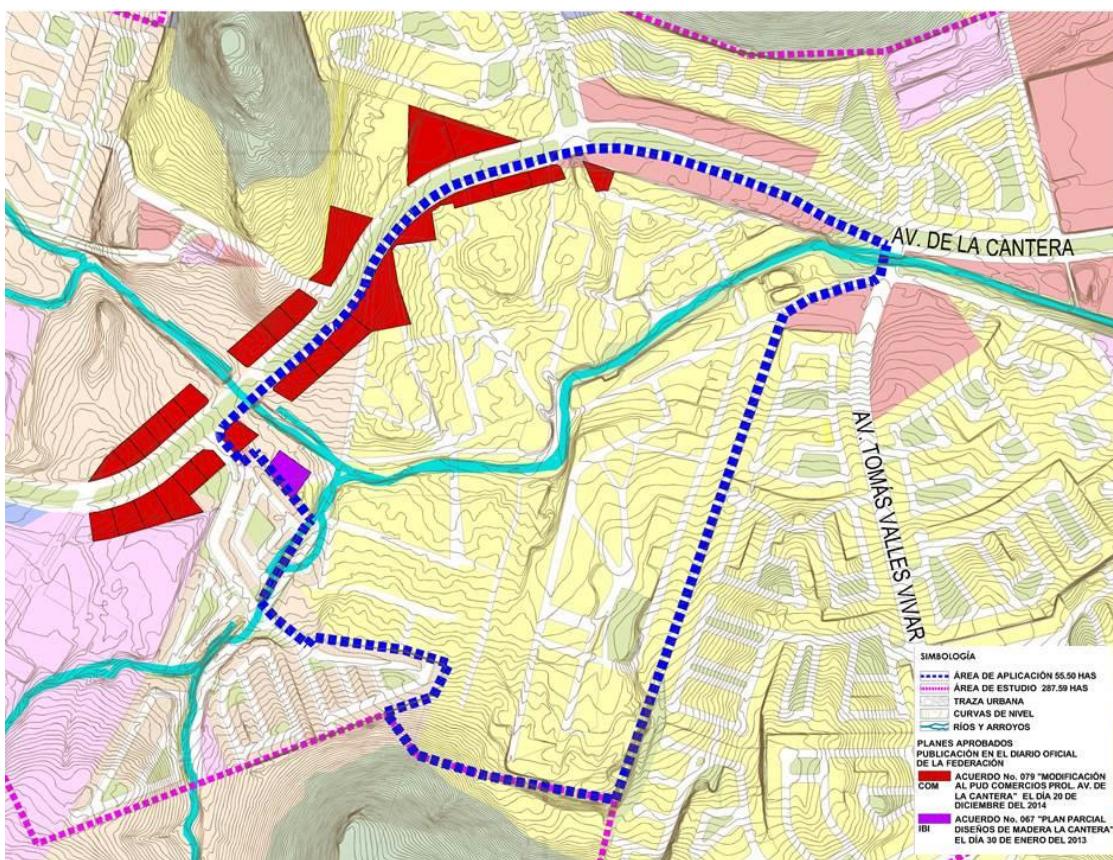


Imagen 16. Planes recientemente aprobados.

Fuente: Elaboración propia con datos del Periódico Oficial de la Federación.

2.5. VIALIDADES EXISTENTES

La Av. La Cantera es la principal vialidad de comunicación entre el polígono La Haciendita, el contexto inmediato y el resto de la ciudad. Es una vía primaria cuya sección comprende 3 carriles en cada sentido, con un camellón al centro, con una sección variable de 45.00 a 50.00 metros de arroyo; dicha vialidad se encuentra cercana a vialidades primarias y de primer orden, que comunican al predio con el resto de la ciudad, entre las que destacan la Av. De la Juventud, la Av. Tomás Valles Vivar, entre otras.



Imagen 17. Sección de Av. La Cantera y Av. Misión del Bosque.
Fuente: PDU 2040.

Otras de las vialidades importantes que proveen de acceso a la zona son la Av. Tomás Valles Vivar de 34.00 m. y la Av. Misión del Bosque de 36.00 m. de ancho, ambas vialidades cuentan con 3 carriles por sentido, actualmente las vialidades se encuentran en proceso de construcción, dando acceso a los nuevos fraccionamientos.



Imagen 18. Secciones viales de las avenidas Tomás Valles Vivar y Misión del Bosque.
Fuente: PDU 2040.



Imagen 19. Av. La Cantera y Av. Misión del Bosque.
Fuente: Obtención propia en campo.

En otro tipo de jerarquías existen las vialidades locales, ubicadas dentro del predio que conforman una trama muy irregular e incompleta, resultado de la división ejidal desordenada de la lotificación y su falta de integración al entorno inmediato y al arroyo. La mayoría de las vialidades se encuentran en estado precario, ya que no cuentan con pavimentación, y por lo tanto, carecen de banquetas. Ver imagen 22 y plano D-12.



Imagen 20. C. Catedral de Guadalajara y de Pachuca, vialidades al interior del predio que se encuentran parcialmente pavimentadas.

POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA



Imagen 21. Distintos tipos de vialidades en la zona en proceso de consolidación.
Fuente: Obtención propia en campo.

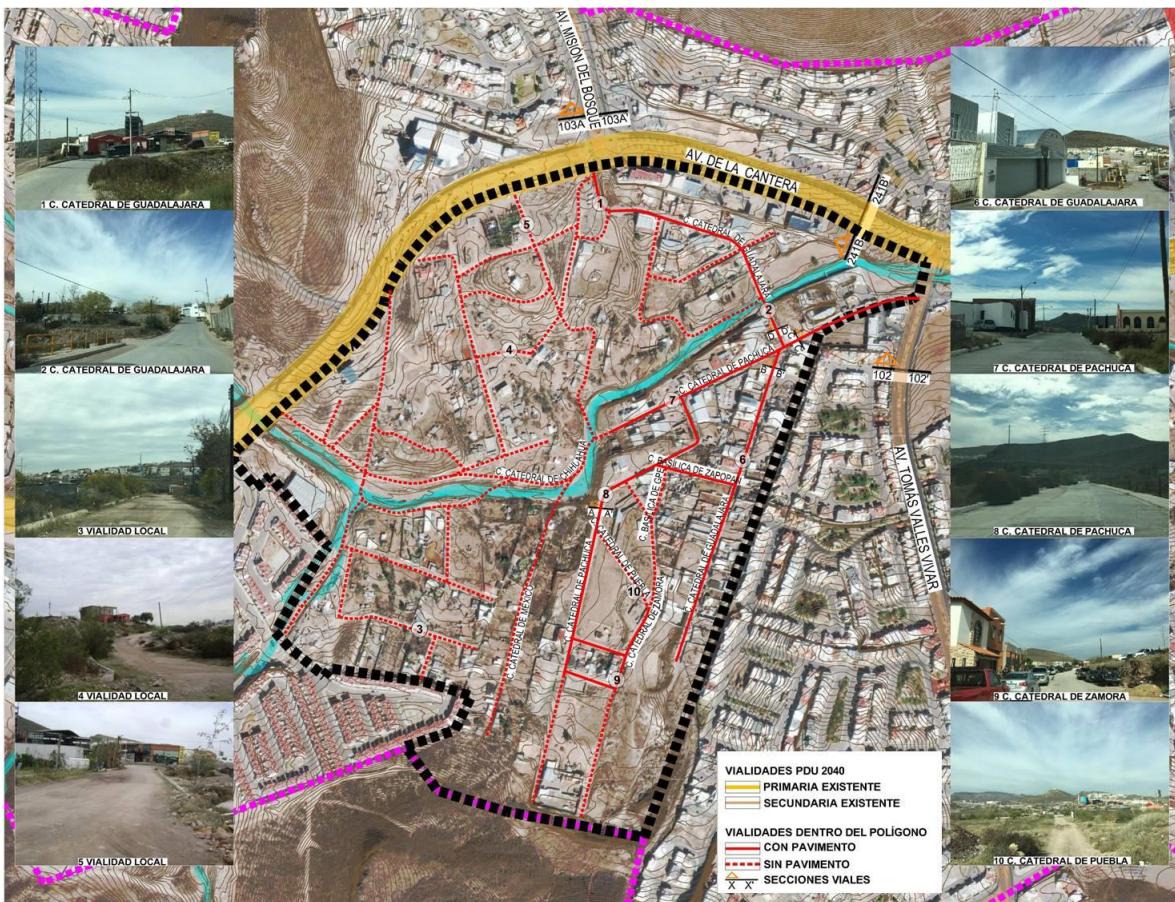


Imagen 22. Vialidades existentes.
Fuente: Elaboración propia con datos del google earth noviembre 2015.

2.6 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

La principal infraestructura hidrosanitaria es la que se encuentra instalada sobre la Av. La Cantera, ya que ha sido diseñada para dotar de servicios de agua y drenaje a los nuevos desarrollos en una amplia zona del poniente de la ciudad de Chihuahua. Cercano al predio se ubican pozos y tanques que abastecen las colonias colindantes.

El servicio de energía eléctrica, que por lo regular presenta menos índices deficitarios, ya que se encuentra presente en dicha zona, por medio de una línea de alta tensión de 115 Kva. Propiedad de CFE, que genera un derecho de vía.



Imagen 23. Líneas de alta tensión en la zona. Fuente: Obtención propia en campo.

Respecto a la red de telefonía, la zona poniente se encuentra abastecida por éste servicio, a través de ésta infraestructura es posible proveer del servicio de Internet. Ver plano D-13.

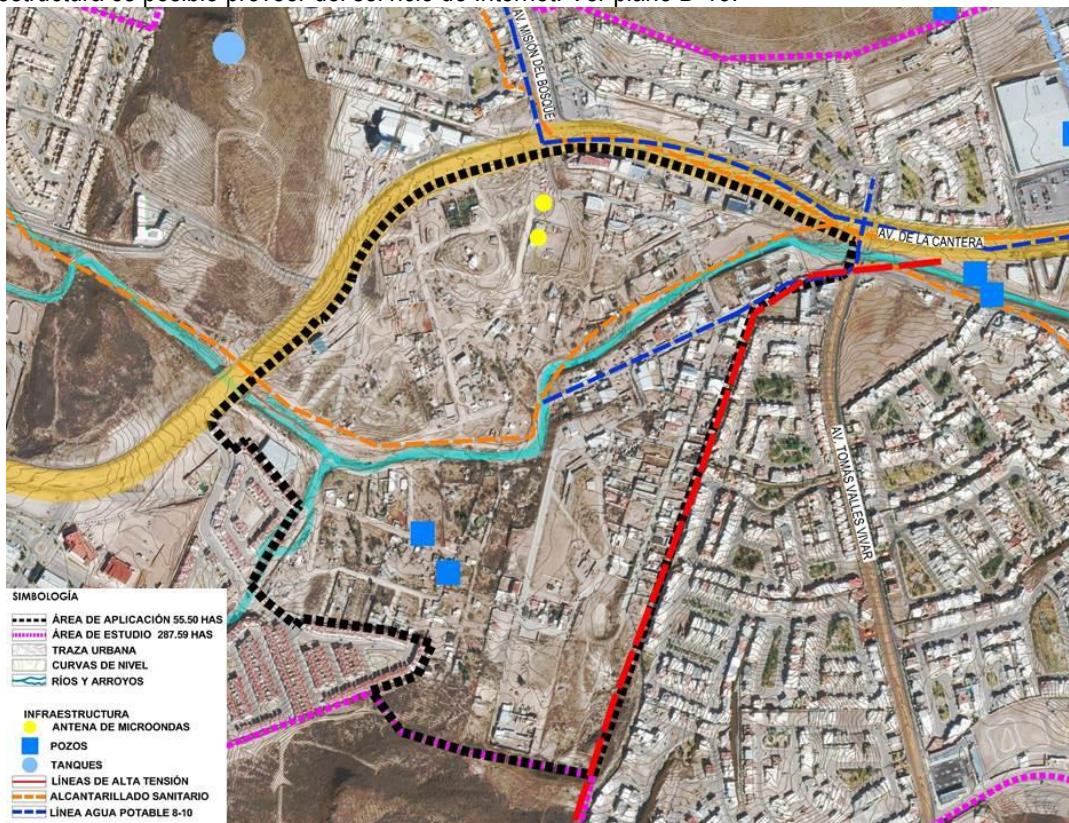


Imagen 24. Infraestructura existente. Fuente: Elaboración propia, con datos del PDU visión 2040.

2.7 LOTIFICACIÓN Y SUELO BALDÍO

El asentamiento humano de La Haciendita manifiesta una muy baja densidad de ocupación del suelo, en parte resultado de la presencia de lotes de dimensiones grandes (desde 200 m² hasta 2,500 m²) y con construcciones dispersas, precarias y carentes de servicios o incompletas. Ver imagen 25.

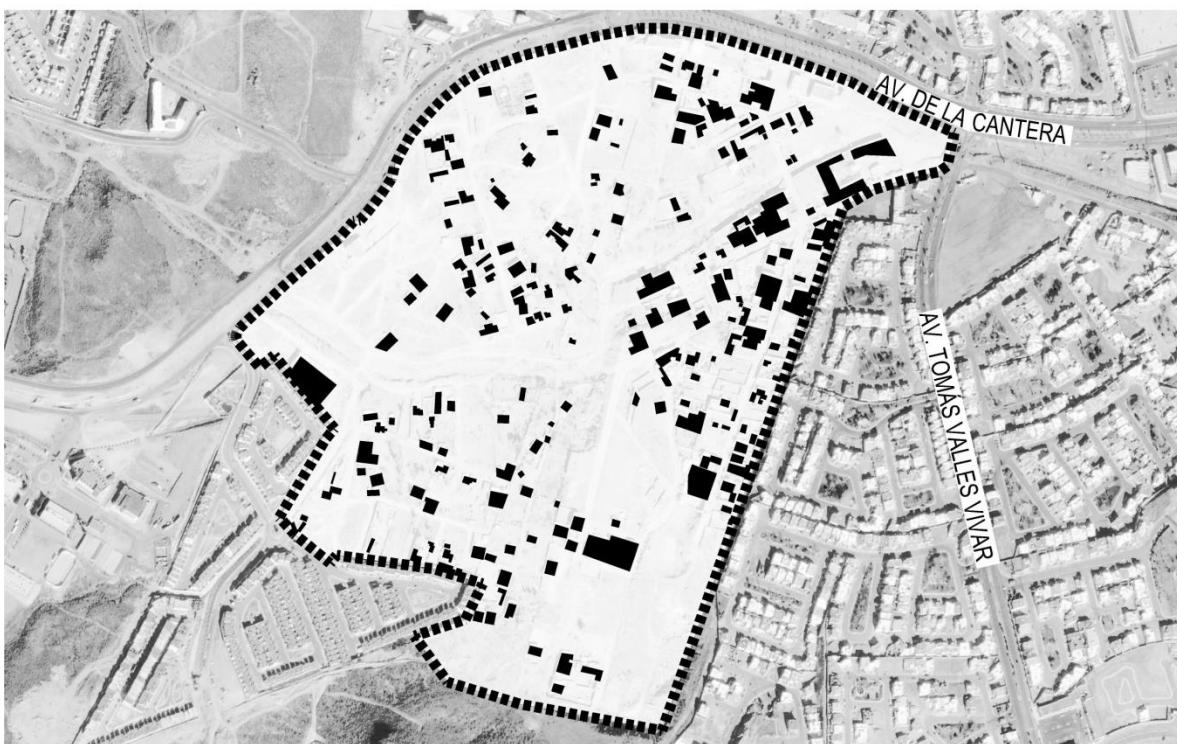


Imagen 25. Llenos y vacíos.

Fuente: Elaboración propia, con datos del PDU visión 2040.

En la zona se ubican pocos asentamientos, dentro de los cuales se ubican algunos desarrollos comerciales a lo largo de la vialidad La Cantera, algunas construcciones con uso de bodegas, granjas, una iglesia y algunos parques, abundan las edificaciones de vivienda, algunas de las propiedades por autoconstrucción. En su mayoría, prevalecen los suelos vacíos y vialidades sin pavimentar.



Imagen 26. Asentamiento humano La Haciendita. Fuente: Obtención propia en campo.

2.8 TIPOLOGÍAS EDIFICADAS

Las construcciones que se encuentran dentro del área de aplicación son de tipologías variadas, encontrándose 6 tipos de edificaciones, 1) Viviendas, que se dividen en 3 tipos, como las casas que se encuentran en granjas, de los propietarios (originarios) de los ejidos. Dichas parcelas, se encuentran asentadas en una traza sin planeación, carente de urbanización; 2) se localizan algunas construcciones nuevas de viviendas, dichas construcciones se apegan más a las viviendas urbanas, se localizan dispersas, dentro del polígono; colindante al polígono de aplicación se ubican las 3) colonias bien definidas de niveles socioeconómicos medio-alto.

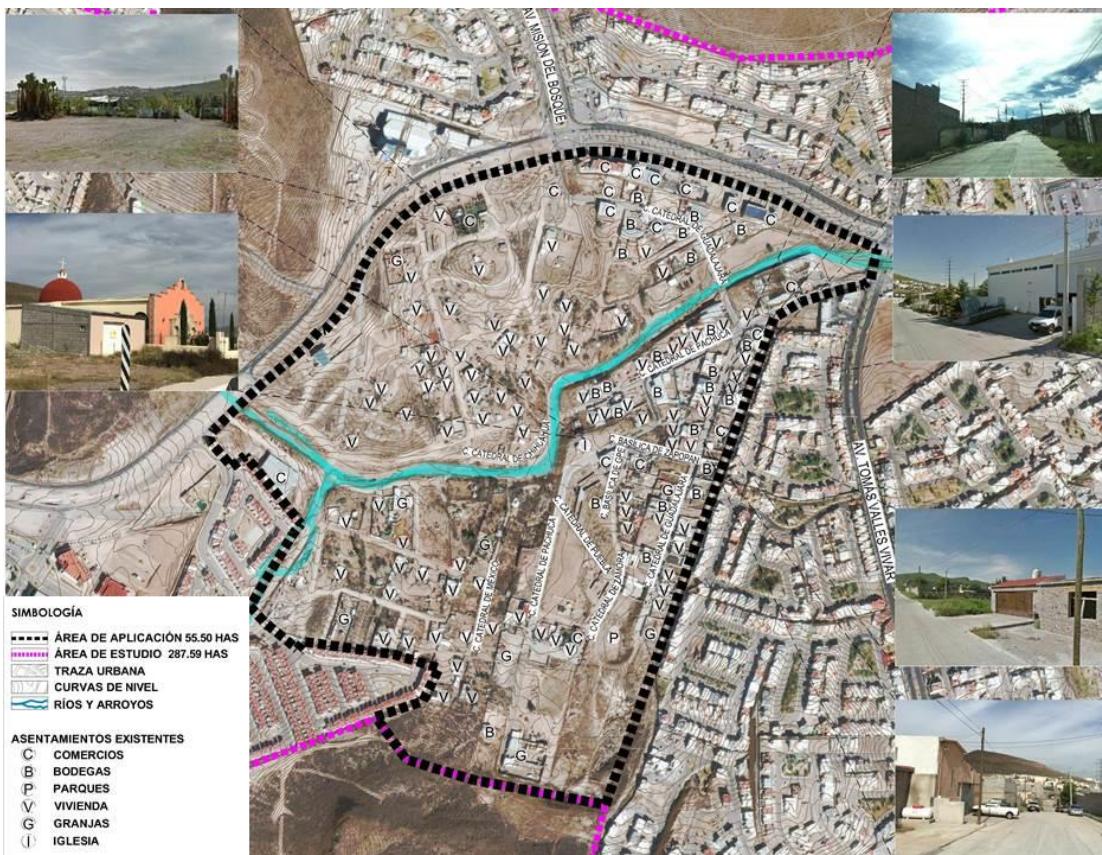


Imagen 27. Asentamientos existentes. Fuente: Elaboración propia, con datos del PDU visión 2040.



Imagen 28. Diversidad de tipologías de vivienda. Fuente: Obtención propia en campo.



Imagen 29. Acceso a los fraccionamientos las Canteras, por medio de la C. Tomás Valles Vivar.

Fuente: Obtención propia en campo.

Se detecta otra tipología de usos de suelo muy fuerte en el recién creado corredor comercial, que los últimos años ha demostrado gran impacto en la zona, ubicados en la Av. La Cantera, el cual muestra establecimientos que conforman plazas comerciales. Dichos edificios están construidos con acero, concreto, block, y con materiales decorativos como piedra y canteras. Además se ubican comercios informales, que se han ido estableciendo en terrenos baldíos con locales efímeros, contendiendo restaurantes, viveros, entre otros establecimientos. Ver imagen 30.



Imagen 30. Comercios en la zona.

Fuente: Obtención propia en campo.



Se ubican 2 equipamientos dentro del polígono de aplicación, la parroquia de Nuestra Señora de los Ángeles que se encuentra en buen estado prestando servicio local y una escuela de nivel preescolar, el cual cuenta con un aula y una bodega-sanitarios, algunos juegos infantiles y una malla ciclónica que bordea el terreno.



Imagen 31. Iglesia y escuela preescolar en la zona.

El resto de las edificaciones, se refieren a bodegas, carpinterías, ferreterías, además se ubican algunos parques y terrenos en breña. Ver imagen 27 y plano D-09.

2.9 PROBLEMÁTICA

La problemática que principalmente se presenta es debido al trazo irregular, generada por la lotificación original de los solares urbanos, que fueron repartidos entre los ejidatarios y que por años ha prevalecido una estructura urbana y vial “desordenada”, generando una imagen urbana muy deteriorada. Ver plano D-07.

A continuación, se desglosan los aspectos urbanos, ambientales, imagen urbana y de accesibilidad.

2.9.1 Problemática Urbana

Ante el desordenado crecimiento que ha tenido esta zona, el cual ha carecido de una adecuada planeación urbana, se agregan problemáticas como carencia de infraestructura, servicios, tipologías de construcción de muy baja calidad, falta de equipamiento básico, imagen urbana en franco deterioro, invasión de zonas de arroyos, falta de espacios públicos, estructura vial irregular e incompleta.

- Desarticulación vial de interconexión con el entorno inmediato consolidado (no hay continuidad vial ni estructuración adecuada con la trama urbana colindante).
- Los fraccionamientos de nivel socioeconómico alto, dan espalda por medio de bardas continuas y cerradas a los asentamientos de origen irregular, manifestando un grado de aislamiento o confinación en medio de nuevos desarrollos, lo que le afecta en la calidad espacial y ambiental.



Imagen 32. Problemáticas en la zona, fraccionamientos nuevos dando la espalda a la zona irregular.

Fuente: Obtención propia en campo.

- No hay conformación de núcleos de equipamiento colectivo que dé servicio a la zona como un barrio o distrito.
- Se localizan algunas construcciones que invaden área federal del escurrimento.
- Es recurrente la falta de servicios, pavimento, agua potable, drenaje sanitario.



Imagen 33. Falta de pavimentos y vialidades estrechas. Fuente: Obtención propia en campo.

2.9.2 Problemática Ambiental

La zona ha presentado diversas problemáticas debido a la poca planeación de los asentamientos, sufriendo deterioros ambientales, entre los cuales destacan los siguientes:

- Se muestra un estado de abandono del arroyo La Cantera, dicho escurrimento, representa uno de los elementos más negativos de la zona, debido a la contaminación y explotación que ha presentado, desde el punto de vista ambiental.
- El deterioro ambiental que caracteriza la zona del asentamiento se debe a la deforestación, el abandono de los solares, el depósito de escombro y materiales de construcción, basura, el vertido de aguas servidas y de crianza de ganado en pequeña escala y animales de corral.
- Se ubican algunos talleres y bodegas, los cuales deben de apegarse a las normas ambientales, respecto a la emisión de ruido y contaminantes que dicten las autoridades correspondientes.
- Se localiza al sur del polígono de aplicación un área de extracción de cantera.
- Por encontrarse en zonas despobladas, colindantes a fraccionamientos en construcción, se han utilizado esas áreas, para el depósito de materiales y basura.



*Imagen 34. Depósitos de escombros y predios en completo abandono.
Fuente: Obtención propia en campo.*

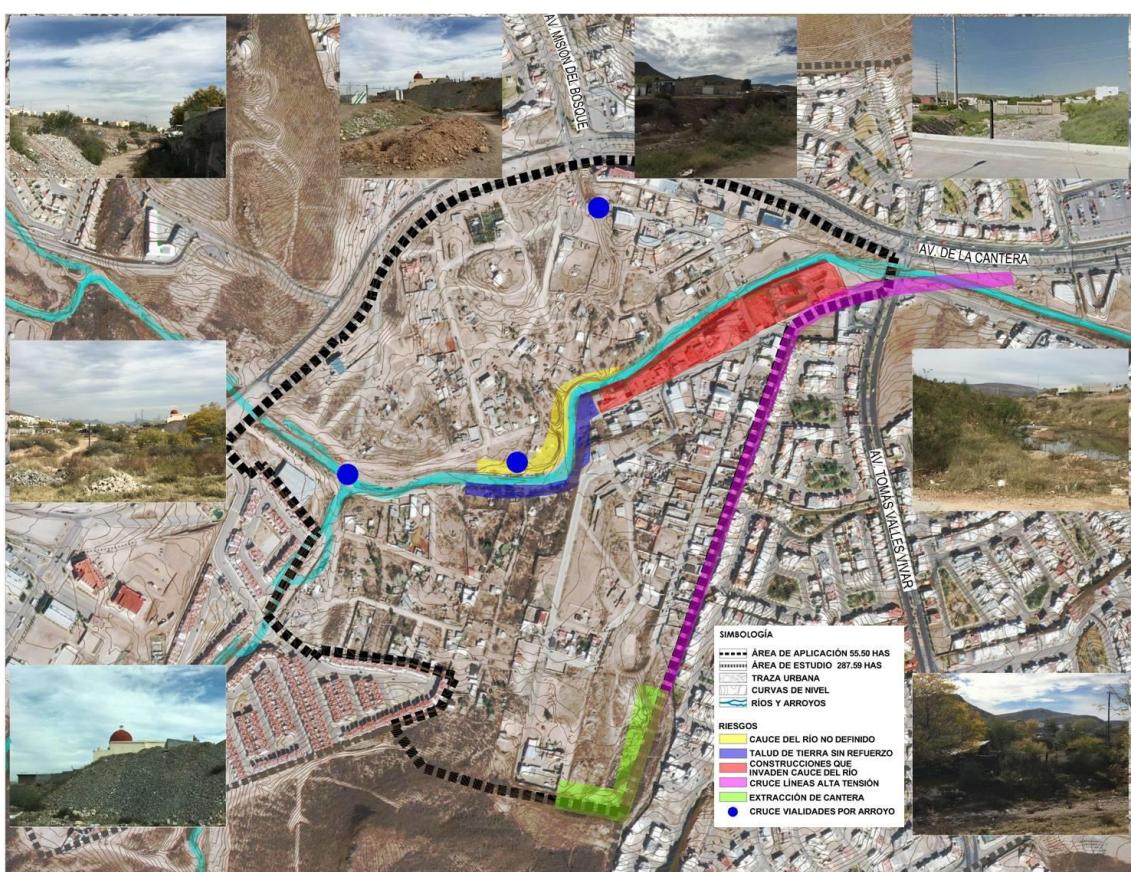


Imagen 35. Riesgos en la zona. Fuente: Elaboración propia.

2.9.3 Imagen Urbana

- El desorden del asentamiento tanto por su lotificación como por la dispersión de las instalaciones eléctricas y construcciones confieren al lugar una imagen urbana pobre y desarticulada.
- Contribuye también al deterioro de la imagen del asentamiento la falta de calles y su consolidación, estas se encuentran semi urbanizadas sin pavimento ni banquetas y sin continuidad y la ausencia de elementos de mobiliario urbano.



*Imagen 36. Dispersión en asentamiento humano La Haciendita.
Fuente: Obtención propia en campo.*

2.9.4 Accesibilidad

- La colonia La Haciendita tiene como ventaja la alta accesibilidad desde el resto de la ciudad y el contexto inmediato, ya que es atravesado por una vialidad primaria la Av. la Cantera.
- Al interior del asentamiento, hay algunas calles locales que se encuentran parcialmente pavimentadas, algunas cuentan con banquetas, dichas vialidades que nace de la Av. La Cantera y Tomás Valles Vivar, es la C. Catedral de Pachuca, además de la prolongación de la Av. Misión del Bosque que se convierte en la C. Catedral de Guadalajara. Otra de las vialidades, surge de la C. Puente de piedra, como lateral de la Av. La Cantera.
- Las vialidades locales al interior del predio, se encuentran sin pavimentar y son demasiado estrechas, dificultando la movilidad interna.
- En cuanto a transporte público las rutas que de manera esporádica pasan por el asentamiento son las que circulan por la Av. La Cantera.
- La única ruta alimentadora que presta servicio la zona es la "Panamericana San Felipe" que circula por la Av. La Cantera con dirección a la UTCH; fuera del área de aplicación se encuentran las rutas "Panamericana Mirador" que inicia desde la Av. La Cantera hacia el norte de la ciudad y la ruta "Circunvalación 5 Norte" iniciando de la Av. La Cantera hacia el sur de la ciudad.

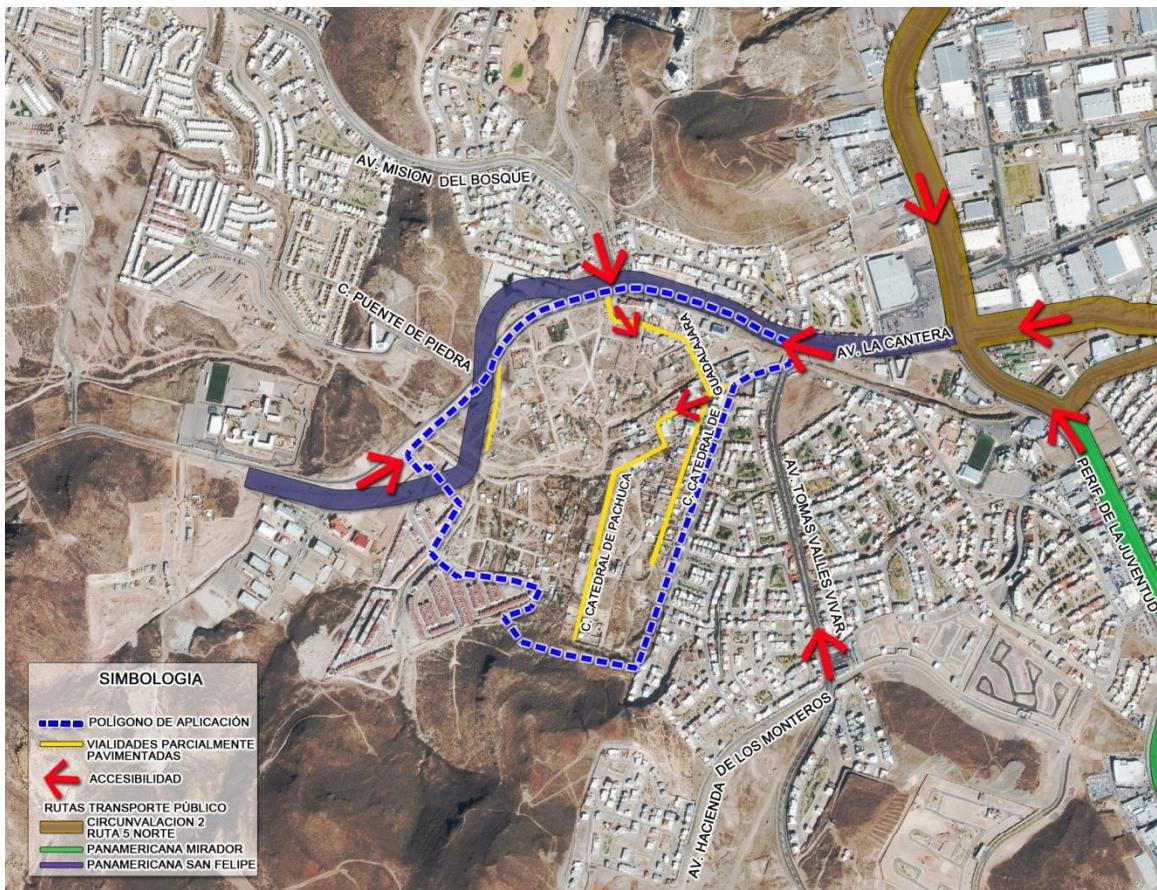


Imagen 37. Accesibilidad a la zona.

Fuente. Elaboración propia con datos del google earth noviembre 2015.

3. ESTRATEGIA

3.1 PREMISAS PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE.

- Impulsar un desarrollo urbano-territorial con criterios de sustentabilidad social, económica y ambiental.
- Estructura vial y urbana que integre la zona al desarrollo de la ciudad.
- Construcción de vivienda nueva unifamiliar y en bloque de mejor calidad con densidades altas.
- Mejorar la zona con una estrategia urbana de regeneración para promover comunidades más seguras y sanas.
- Reafirmar los usos de suelo comercial en el corredor de la Av. la Cantera.
- Regularizar la situación técnica y jurídica de las bodegas construidas en la zona para que mediante la formalización y la estrategia propuesta en este documento se genere una zona exclusiva de construcción de bodegas para microindustria y no se permita la construcción de estas combinadas irregularmente con las viviendas.
- Rescatar el arroyo La Cantera para generar una zona medioambiental de espaciamiento social, elementos que a largo plazo nos permitan mejorar la zona con espacios más amables, seguras, vivibles, más caminables, menos contaminantes y menos contaminados, es decir, espacios públicos de escala humana.
- Dotar de la infraestructura necesaria para la generación de plusvalía de la tierra e insertarla en la dinámica del mercado inmobiliario formal.
- Elaborar un Plan Maestro de la zona y conformar una estrategia de desarrollo donde el municipio tenga la posibilidad de promover mediante el organismo gestor del suelo la conformación de un desarrollo de aglomeración urbana financieramente sustentable.

3.2 LINEAMIENTOS PARA EL REORDENAMIENTO URBANO

En el siguiente capítulo se presentan los lineamientos para promover el reordenamiento urbano del asentamiento La Haciendita, considerando las condiciones actuales tanto físicas como de propiedad.

3.2.1 Elaboración de un Plan Maestro de Reordenamiento Urbano

Estos lineamientos deberán considerarse en la elaboración de un plan maestro de ordenamiento urbano, el cual se deberá elaborarse con base a la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible para el estado de Chihuahua, para constituirse en el principal instrumento técnico, normativo y de gestión del reordenamiento urbano, ambiental y jurídico del asentamiento de La Haciendita.

Además de contener un diagnóstico preciso tanto físico como jurídico, el Plan Maestro deberá contener los lineamientos que se indican a continuación:

3.2.2 Ajustes a Lotificación

Se deberán ajustar los solares, lotes y manzanas de acuerdo a la propuesta de estructura vial presentada, ya a haber superficies en algunos de estos que por su emplazamiento serán afectados, inclusive en algunos casos deberán derribarse construcciones para conformar las vialidades y generar una mejor estructuración vial a la zona.

El ajuste en lotes será dependiendo del grado y proceso de desarrollo de cada una de las zonas, por ejemplo en las zonas donde hay solares estos deberán fusionarse con otros y en su conjunto conformar un desarrollo integral que tiene que ver con esquemas de desarrollo de dotación de infraestructura y servicios con intervención de gobierno y promotores privados en asociación. Ver plano E-03.

En los solares donde esto no sucediera, deberá fraccionarse o subdividirse para lograr una lotificación de mayor densidad.

Respecto a las construcciones establecidas dentro del lecho de arroyo La Cantera, se elaborará un programa de reubicación de propiedades, con el fin de proteger a los habitantes de las inclemencias que se pudieran presentar en épocas de lluvia.

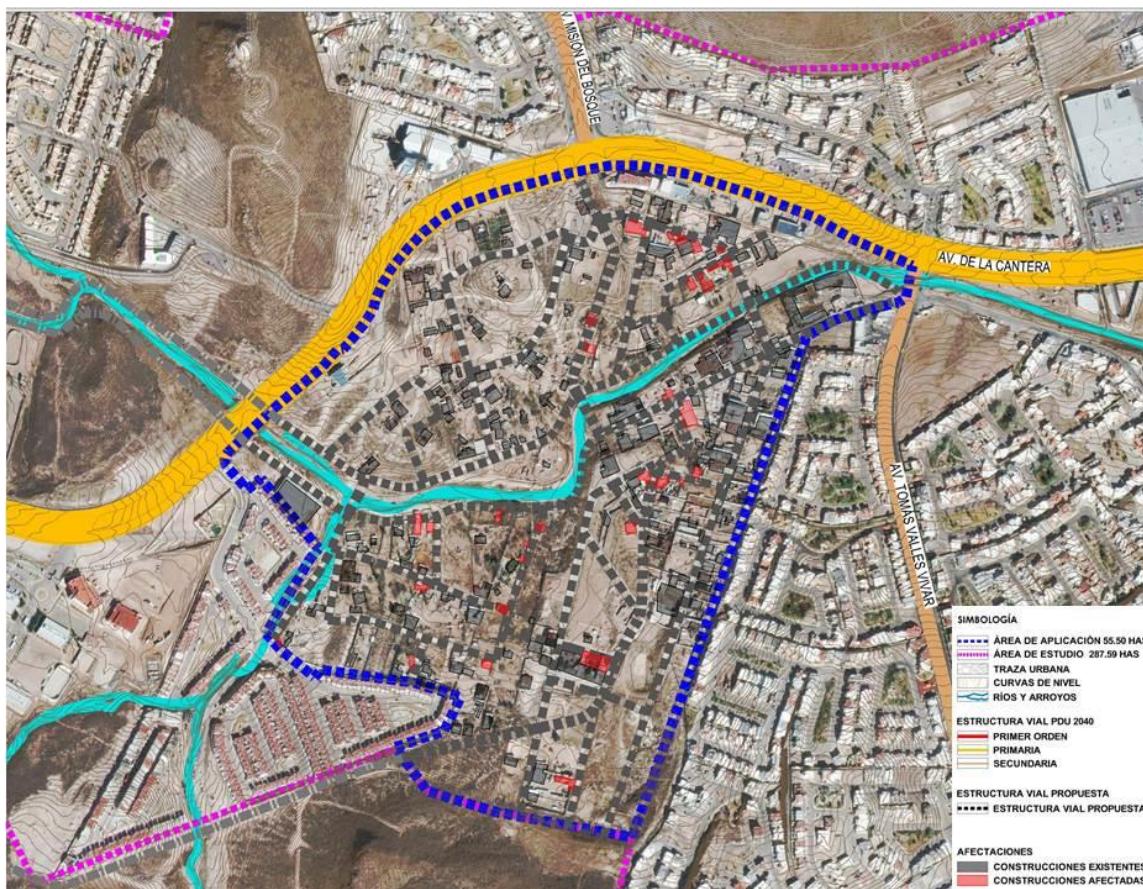


Imagen 38. Afectaciones en predios.

Fuente. Elaboración propia.

Además es necesaria, la regularización urbanística y jurídica de los lotes y solares y consolidar la tenencia de la tierra, así como conformar esta zona con características de sustentabilidad que permita el emplazamiento de corredores mixtos en las vialidades colectoras.

Para tal motivo, ya se obtiene un registro que contiene información de algunos propietarios de terrenos, ubicados al oriente del predio, ver imagen 39 y planos D-04 y D-04.1.

POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA

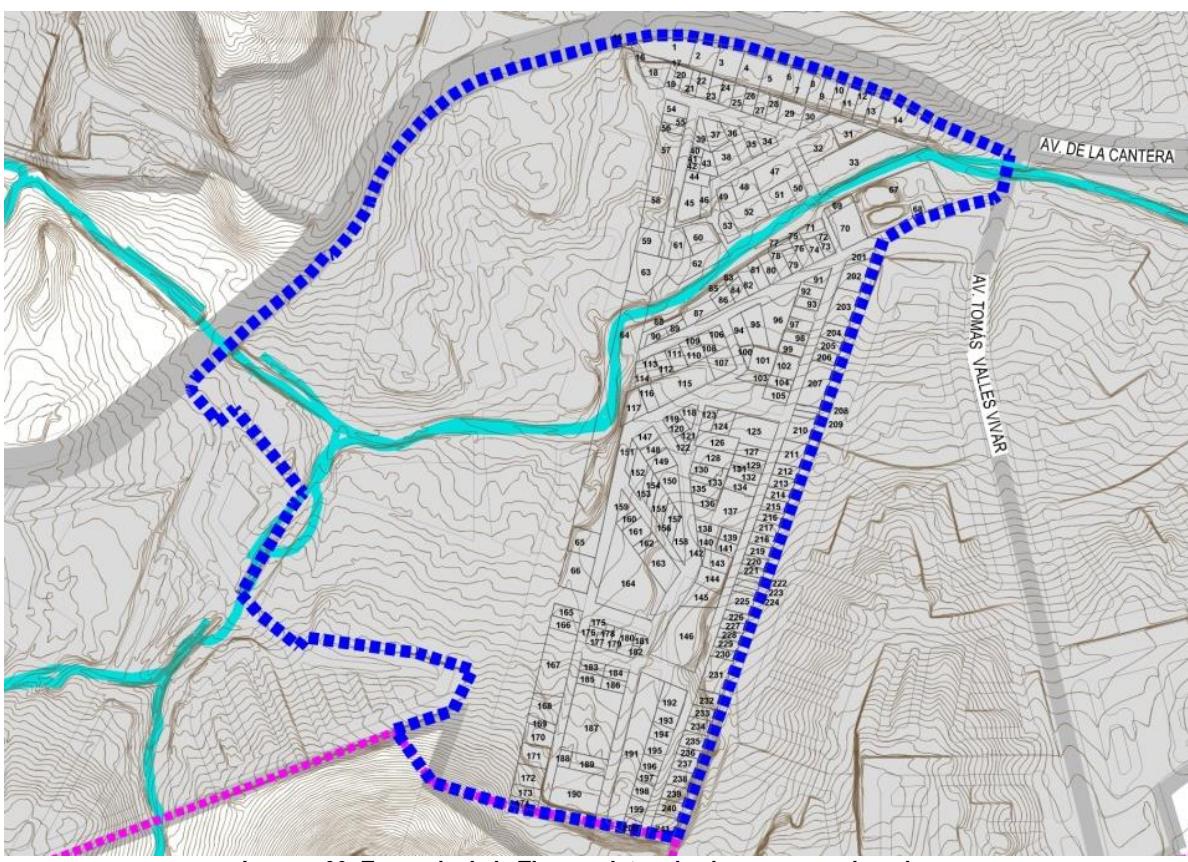


Imagen 39. Tenencia de la Tierra y datos de algunos poseedores.

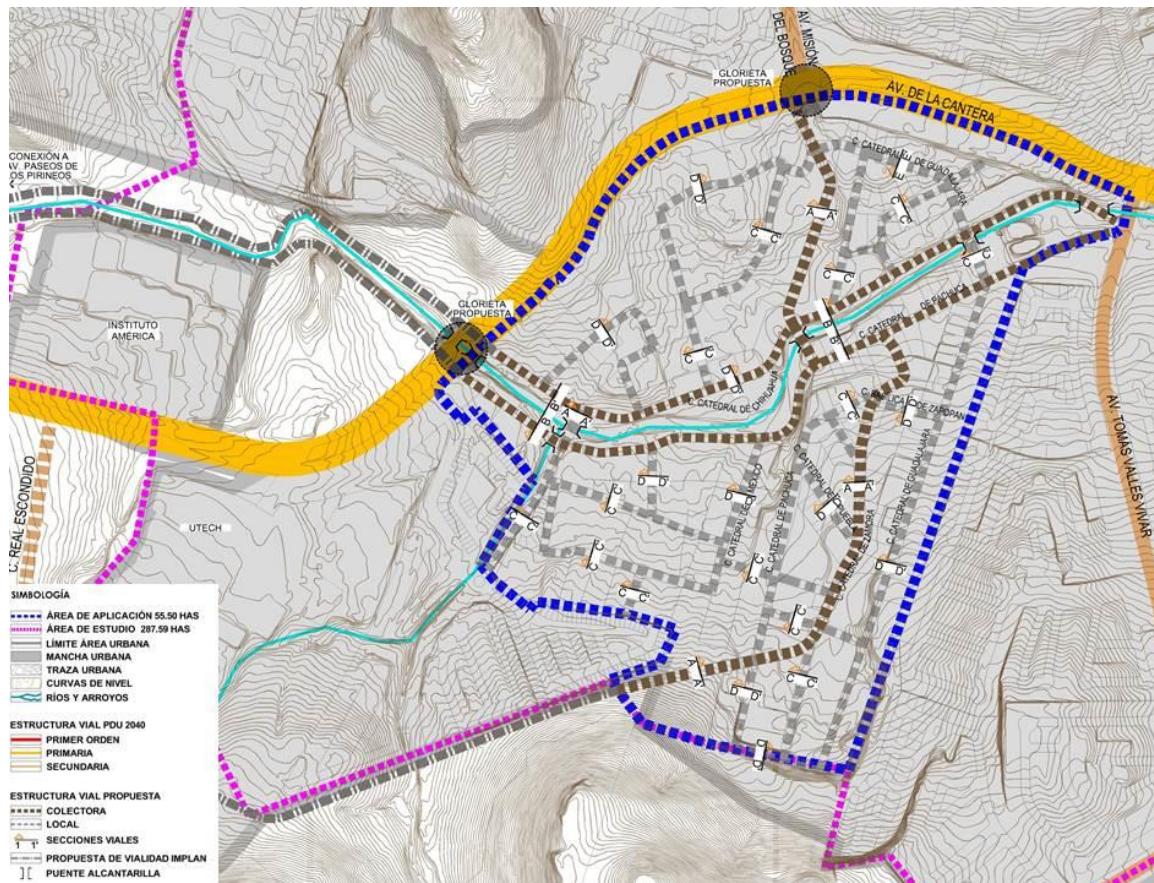
Fuente. Elaboración propia con datos del IMPLAN.

NUM DE PARCELA	CLAVE CATASTRAL	SECTOR	NOMBRE ERDO	SUPERFICIE	61	460	LA HACIENDITA	821.559310 mts ²	121	460009004	460	LA HACIENDITA	160.804455 mts ²	181	460007007	460	LA HACIENDITA	158.92225	
1	447093015	447	LA HACIENDITA	1812.362173 mts ²	63	460	LA HACIENDITA	1769.017687 mts ²	122	460009001	460	LA HACIENDITA	204.198666 mts ²	182	460	LA HACIENDITA	103.771891 mts ²		
2	447093013	447	LA HACIENDITA	1178.556608 mts ²	64	460005014	460	LA HACIENDITA	1928.748178 mts ²	123	460	LA HACIENDITA	481.346336 mts ²	183	460004003	460	LA HACIENDITA	446.104 mts ²	
3	447093012	447	LA HACIENDITA	1337.000000 mts ²	65	460005013	460	LA HACIENDITA	1980.851187 mts ²	124	460006011	460	LA HACIENDITA	666.883287 mts ²	184	460004001	460	LA HACIENDITA	446.298308 mts ²
4	447093011	447	LA HACIENDITA	1200.138802 mts ²	66	460005012	460	LA HACIENDITA	1531.174742 mts ²	125	460006010	460	LA HACIENDITA	148.100006 mts ²	185	460004002	460	LA HACIENDITA	455.277527 mts ²
5	447093010	447	LA HACIENDITA	1200.138308 mts ²	67	460001001	460	LA HACIENDITA	3720.339157 mts ²	127	460006002	460	LA HACIENDITA	594.21525 mts ²	187	460004005	460	LA HACIENDITA	5003.842155 mts ²
6	447093009	447	LA HACIENDITA	600.032561 mts ²	68	460001003	460	LA HACIENDITA	257.025893 mts ²	128	460006019	460	LA HACIENDITA	914.780211 mts ²	188	460004008	460	LA HACIENDITA	308.587903 mts ²
7	447093008	447	LA HACIENDITA	599.990928 mts ²	69	460	LA HACIENDITA	371.098426 mts ²	129	460006025	460	LA HACIENDITA	597.146079 mts ²	189	460004006	460	LA HACIENDITA	925.75924 mts ²	
8	447093007	447	LA HACIENDITA	599.990928 mts ²	70	460001002	460	LA HACIENDITA	1701.712013 mts ²	130	460006015	460	LA HACIENDITA	538.13106 mts ²	190	460004007	460	LA HACIENDITA	301.33137 mts ²
9	447093006	447	LA HACIENDITA	599.990928 mts ²	71	460001001	460	LA HACIENDITA	571.138703 mts ²	131	460	LA HACIENDITA	15.64452 mts ²	191	460003010	460	LA HACIENDITA	4915.401302 mts ²	
10	447093005	447	LA HACIENDITA	600.032561 mts ²	72	460001000	460	LA HACIENDITA	144.100006 mts ²	132	460006024	460	LA HACIENDITA	507.100006 mts ²	192	460003009	460	LA HACIENDITA	4005.000006 mts ²
11	447093004	447	LA HACIENDITA	599.990928 mts ²	73	460001002	460	LA HACIENDITA	295.398717 mts ²	133	460006020	460	LA HACIENDITA	534.459339 mts ²	193	460003002	460	LA HACIENDITA	455.929303 mts ²
12	447093003	447	LA HACIENDITA	599.554744 mts ²	74	460017003	460	LA HACIENDITA	456.578144 mts ²	134	460006003	460	LA HACIENDITA	597.923796 mts ²	194	460003003	460	LA HACIENDITA	555.629122 mts ²
13	447093002	447	LA HACIENDITA	67.933543 mts ²	75	460	LA HACIENDITA	126.068692 mts ²	135	460006016	460	LA HACIENDITA	565.773796 mts ²	195	460003004	460	LA HACIENDITA	563.865555 mts ²	
14	447093001	447	LA HACIENDITA	2123.530948 mts ²	76	460001030	460	LA HACIENDITA	2004.205681 mts ²	136	460006017	460	LA HACIENDITA	415.71186 mts ²	196	460003005	460	LA HACIENDITA	499.595089 mts ²
15	447093014	447	LA HACIENDITA	78.471811 mts ²	77	460	LA HACIENDITA	87.099132 mts ²	137	460006004	460	LA HACIENDITA	2265.267241 mts ²	197	460003006	460	LA HACIENDITA	300.570676 mts ²	
16	447093013	447	LA HACIENDITA	10.000000 mts ²	78	460	LA HACIENDITA	10.000000 mts ²	138	460	LA HACIENDITA	443.700000 mts ²	198	460003007	460	LA HACIENDITA	501.897063 mts ²		
17	447093012	447	LA HACIENDITA	57.402234 mts ²	79	460001705	460	LA HACIENDITA	447.263054 mts ²	139	460006020	460	LA HACIENDITA	7.74454 mts ²	199	460003008	460	LA HACIENDITA	60.72222 mts ²
18	447093011	447	LA HACIENDITA	956.074514 mts ²	80	460001707	460	LA HACIENDITA	354.332849 mts ²	140	460006023	460	LA HACIENDITA	429.414137 mts ²	200	460003009	460	LA HACIENDITA	442.475986 mts ²
19	460015012	448	LA HACIENDITA	54.131836 mts ²	81	460017008	460	LA HACIENDITA	49.798732 mts ²	141	460006012	460	LA HACIENDITA	403.784581 mts ²	201	460003001	460	LA HACIENDITA	293.363614 mts ²
20	460015009	448	LA HACIENDITA	481.525544 mts ²	82	460017012	460	LA HACIENDITA	512.579426 mts ²	142	460006013	460	LA HACIENDITA	77.332062 mts ²	202	460002001	460	LA HACIENDITA	1077.335992 mts ²
21	460015008	448	LA HACIENDITA	265.484876 mts ²	83	460	LA HACIENDITA	103.769382 mts ²	143	460006008	460	LA HACIENDITA	753.130717 mts ²	203	460002002	460	LA HACIENDITA	1337.224782 mts ²	
22	460015007	448	LA HACIENDITA	453.669077 mts ²	84	460017009	460	LA HACIENDITA	455.114063 mts ²	144	460006009	460	LA HACIENDITA	825.19628 mts ²	204	460002004	460	LA HACIENDITA	584.878714 mts ²
23	460015006	448	LA HACIENDITA	450.423024 mts ²	85	460017010	460	LA HACIENDITA	445.423024 mts ²	145	460006010	460	LA HACIENDITA	990.059897 mts ²	205	460002005	460	LA HACIENDITA	446.406988 mts ²
24	460015005	448	LA HACIENDITA	431.424024 mts ²	86	4600017010	460	LA HACIENDITA	443.423942 mts ²	146	460006011	460	LA HACIENDITA	387.953117 mts ²	206	460002006	460	LA HACIENDITA	446.324594 mts ²
25	460015011	448	LA HACIENDITA	458.342273 mts ²	87	4600017013	460	LA HACIENDITA	746.475794 mts ²	147	460006014	460	LA HACIENDITA	387.953117 mts ²	207	460002006	460	LA HACIENDITA	347.084984 mts ²
26	460015010	448	LA HACIENDITA	459.438432 mts ²	88	460	LA HACIENDITA	443.418437 mts ²	148	460006013	460	LA HACIENDITA	449.492847 mts ²	208	460002007	460	LA HACIENDITA	226.196049 mts ²	
27	460015004	448	LA HACIENDITA	446.438181 mts ²	89	4600017020	460	LA HACIENDITA	255.1103 mts ²	149	460006012	460	LA HACIENDITA	644.238944 mts ²	209	460002008	460	LA HACIENDITA	584.878714 mts ²
28	460015003	448	LA HACIENDITA	466.477889 mts ²	90	4600017011	460	LA HACIENDITA	441.229760 mts ²	150	460	LA HACIENDITA	443.700000 mts ²	210	460002005	460	LA HACIENDITA	446.406988 mts ²	
29	460015002	448	LA HACIENDITA	490.423024 mts ²	91	4600017009	460	LA HACIENDITA	442.423599 mts ²	151	460006001	460	LA HACIENDITA	339.099761 mts ²	211	460002006	460	LA HACIENDITA	442.423599 mts ²
30	460015001	448	LA HACIENDITA	436.372454 mts ²	92	4600010002	460	LA HACIENDITA	454.159264 mts ²	152	460006002	460	LA HACIENDITA	339.099761 mts ²	212	460002011	460	LA HACIENDITA	961.271993 mts ²
31	460016001	449	LA HACIENDITA	987.834815 mts ²	93	4600010003	460	LA HACIENDITA	406.488971 mts ²	153	460006004	460	LA HACIENDITA	833.729792 mts ²	213	460002012	460	LA HACIENDITA	405.172222 mts ²
32	460016002	449	LA HACIENDITA	1349.822023 mts ²	94	4600010007	460	LA HACIENDITA	674.250866 mts ²	154	460006005	460	LA HACIENDITA	339.281537 mts ²	214	460002013	460	LA HACIENDITA	434.620805 mts ²
33	460016003	449	LA HACIENDITA	5000.111593 mts ²	95	4600010016	460	LA HACIENDITA	1108.735497 mts ²	155	460006006	460	LA HACIENDITA	678.584767 mts ²	215	460002014	460	LA HACIENDITA	455.105182 mts ²
34	460016004	449	LA HACIENDITA	1274.174994 mts ²	96	4600010013	460	LA HACIENDITA	339.183496 mts ²	156	460006008	460	LA HACIENDITA	339.282778 mts ²	216	460002015	460	LA HACIENDITA	322.026633 mts ²
35	460014004	449	LA HACIENDITA	557.272352 mts ²	97	4600010014	460	LA HACIENDITA	452.172352 mts ²	157	460006009	460	LA HACIENDITA	339.281846 mts ²	217	460002016	460	LA HACIENDITA	440.13945 mts ²
36	460014003	449	LA HACIENDITA	934.423024 mts ²	98	4600010005	460	LA HACIENDITA	454.623024 mts ²	158	460006010	460	LA HACIENDITA	559.220494 mts ²	218	460002017	460	LA HACIENDITA	446.228214 mts ²
37	460014002	449	LA HACIENDITA	759.418759 mts ²	99	4600010006	460	LA HACIENDITA	456.623256 mts ²	159	460006011	460	LA HACIENDITA	401.180000 mts ²	219	460002018	460	LA HACIENDITA	444.467288 mts ²
38	460014001	449	LA HACIENDITA	935.892482 mts ²	100	4600010007	460	LA HACIENDITA	455.132051 mts ²	160	460006012	460	LA HACIENDITA	457.749071 mts ²	220	460002019	460	LA HACIENDITA	445.372256 mts ²
39	460014012	449	LA HACIENDITA	510.811547 mts ²	101	460	LA HACIENDITA	893.993595 mts ²	161	460006013	460	LA HACIENDITA	715.546103 mts ²	221	460002020	460	LA HACIENDITA	360.438001 mts ²	
40	460014010	449	LA HACIENDITA	159.539416 mts ²	102	4600010014	460	LA HACIENDITA	882.704857 mts ²	162	460006004	460	LA HACIENDITA	347.16438 mts ²	222	460002010	460	LA HACIENDITA	242.431663 mts ²
41	460014011	449	LA HACIENDITA	127.029930 mts ²	103	4600010008	460	LA HACIENDITA	467.442399 mts ² </td										

Vialidades

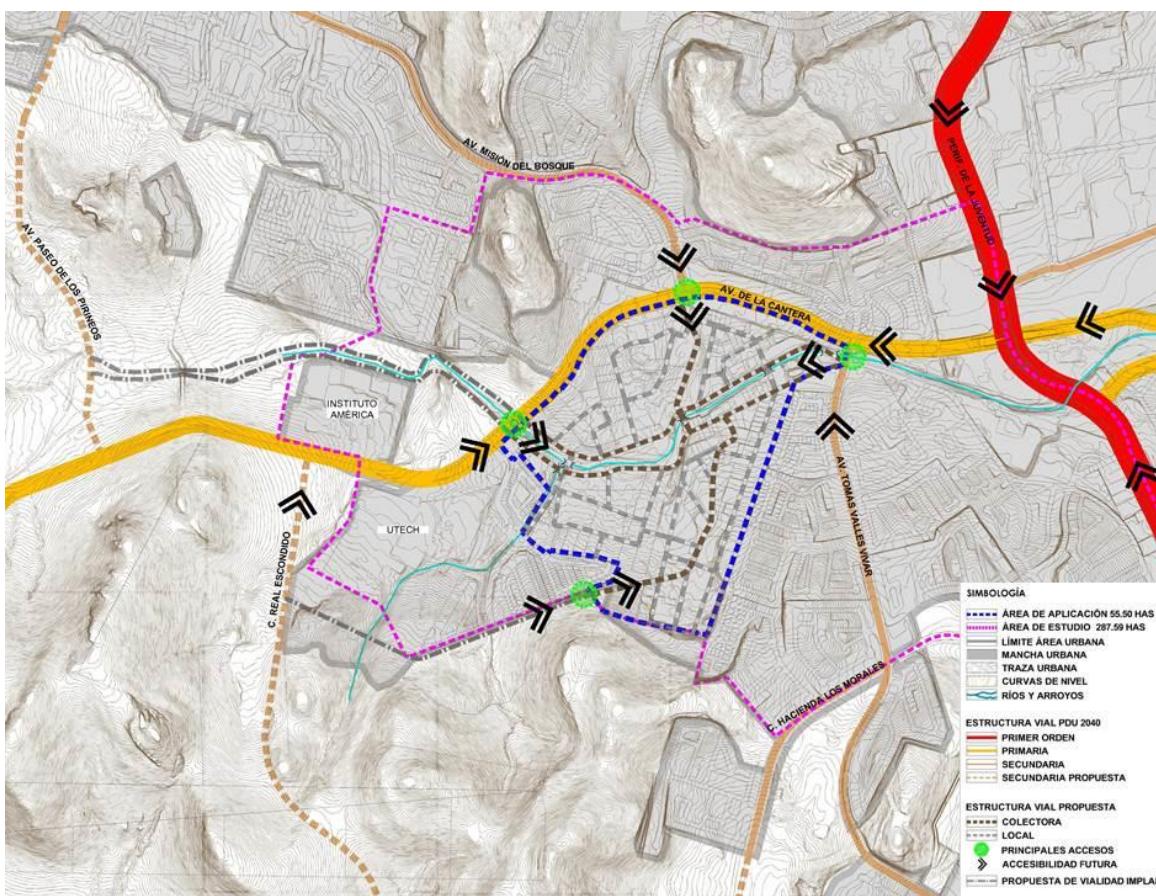
La estrategia propone mejorar la interconexión vial entre la zona de aplicación con el resto de la ciudad, asegurando una mayor fluidez del tráfico vehicular y una mejor integración estructural. La propuesta parte, en enfatizar principalmente 2 vialidades colectoras, con motivo de desfogar el tráfico que se genere dentro y fuera del polígono de aplicación. Se desglosa de la siguiente manera:

- 1) Se propone un par vial, que circulará paralelamente al arroyo La Cantera, iniciando desde el entronque de la Av. La Cantera-Tomás Valles Vivar, atravesando la Av. La Cantera, hasta culminar de manera perpendicular en la Av. Paseo de los Pirineos.
- 2) Otra de las propuestas, parte de conectar la Av. Misión del Bosque con la C. Real Escondido, el transcurso de dicha vialidad, retoma algunos tramos de la vialidad existente, pasando entre el pie del cerro y el límite del desarrollo habitacional "Puente de Cantera", hasta llegar de manera perpendicular hasta la C. Real Escondido. Ver planos E-02, E-02.1 y E-02.2.



Otro aspecto importante, son las vialidades con jerarquía local, en donde la propuesta parte en replantear la estructura vial, por medio de generación de circuitos viales, secciones viales con suficiente espacio para soportar el tráfico que se genere, además de incorporación de banquetas amplias con ciclovías integradas; principalmente se eliminaron vialidades con motivo de incorporaciones peligrosas, calles inconclusas, y sobre todo la exclusión de vialidades que circulan dentro del arroyo o sobre pendientes que representen algún tipo de peligro.

Además, se proponen tres puentes alcantarilla que soportarán los cruces del “par vial arroyo La Cantera” con, 1) la prolongación de la Av. Misión del Bosque, 2) los cruces de la C. Catedral de Guadalajara y por último, 3) la vialidad que presta servicio al fraccionamiento Puente de Cantera.



*Imagen 41. Conectividad.
Fuente. Elaboración propia con datos del PDU visión 2040.*

Movilidad Alternativa

La propuesta busca contribuir con la sustentabilidad social y ambiental dentro del centro de población, promoviendo otro tipo de medio de transporte a los usuarios, mediante la actividad física a través del desplazamiento del peatonal o ciclista, disminuyendo la contaminación ambiental y favoreciendo un ambiente saludable e incentivando la relación social.

Se tienen contemplados dos proyectos importantes, el primero corresponde al rescate del arroyo La Cantera, por medio de una regeneración ambiental, el cual propone la limpieza del arroyo, el reencauzamiento de manera natural y la reforestación de la zona; el segundo proyecto consiste, en la propuesta de un corredor ecológico sobre el área de afectación en el cual se posan las líneas de alta tensión, por medio de la definición de dicho espacio, la reforestación y la propuesta de sendas peatonales, ciclistas y mobiliario urbano.

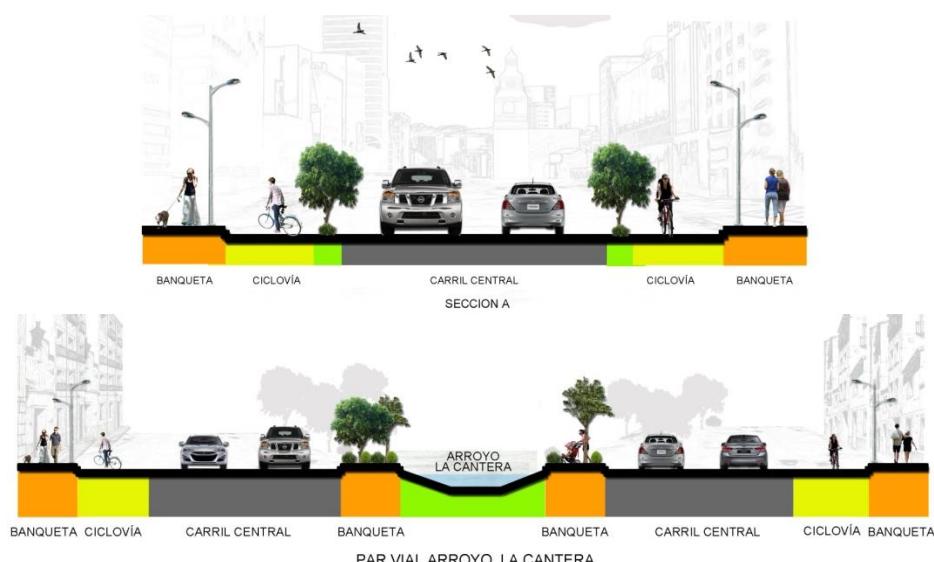
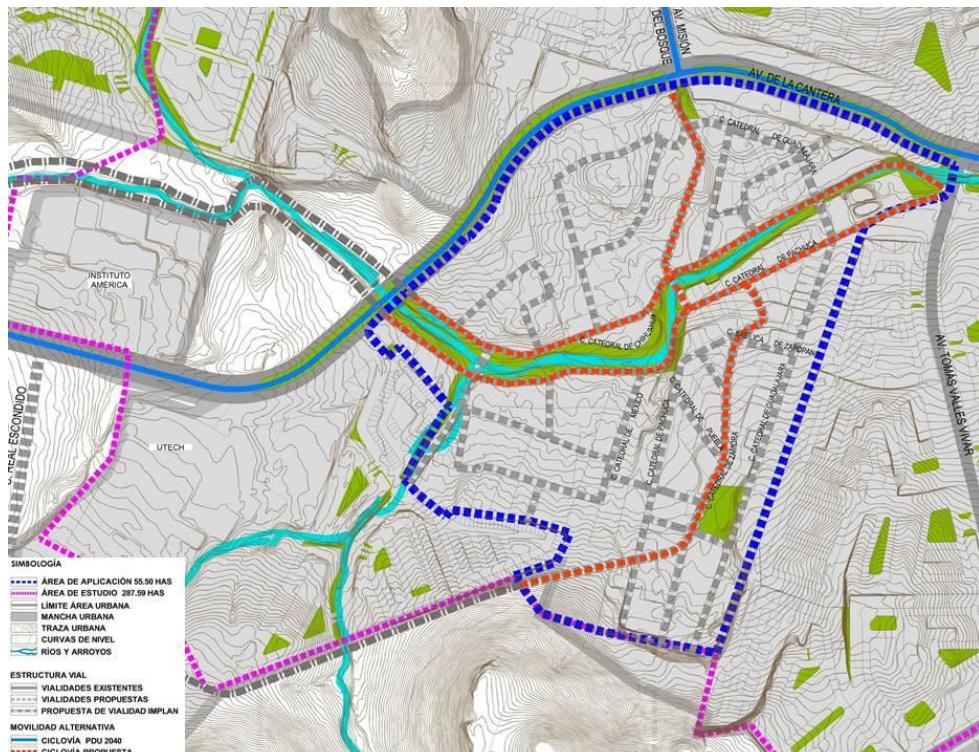


Imagen 42. Esquemas de secciones viales, con banquetas y ciclovías.

Se propone una red de ciclovías al interior de la zona que complemente la estructura propuesta por el PDU2040, por medio de secciones viales con sendas ciclistas integradas, en el cual, se identifican 3 rutas, la primera dando continuidad a la ruta ciclista proveniente de la Av. Misión del Bosque, la segunda acompañando al par vial que acompaña al arroyo La Cantera y por último las ciclovías que van sobre la C. Catedral de Zamora.

Dichas ciclovías deberán de integrarse a las áreas verdes, de recreación y sobre todo la cercanía a los paraderos que integran el transporte público. Es recomendable que existan al menos 2 paraderos en el tramo del asentamiento, con la finalidad de que el peatón recorra menor distancia, acompañados con ciclopuestos.



*Imagen 43.
Conectividad.
Fuente.
Elaboración
propia con
datos del PDU
visión 2040.*

3.2.4 Usos de Suelo propuestos

Derivado del replanteamiento de la traza urbana, surge la necesidad de modificar los usos de suelo existentes, destacando la importancia de consolidar más la zona (comercialmente hablando) mediante la propuesta del corredor urbano de uso Mixto Moderado, envolviendo el par vial del arroyo La Cantera, aunado a ésta propuesta se observa un incremento de densidad en los usos Habitacionales a H-45, combinando una zona abandonada y deteriorada, con la zona poniente que ya se encuentra apuntalada. Ver plano E-01.

Respecto al corredor comercial que sobre la Av. La Cantera¹, se fortalece con la implementación de un mayor porcentaje de usos de suelo Comerciales, mismos que son una situación de hecho, sin embargo carecen del uso de suelo, o bien, no se encuentran bien definidos. Por otro lado, se ubican usos, dentro de la mancha habitacional, el cual se le asigna el uso correspondiente.

Finalmente, al observarse deficiencia en el uso de suelo de Equipamiento, se propone un polígono al centro del polígono de aplicación, dicho polígono colinda con 3 vialidades, el cual una de ellas es la Av. Misión del Bosque y la otra es el par vial del arroyo La Cantera, ambas vialidades desembocan en la Av. La Cantera, generándose un Centro Barrial.



Imagen 44. Propuesta de zonificación secundaria.

Fuente. Elaboración propia.

¹ Dentro de la propuesta se integran los proyectos aprobados recientemente por DDUE, (capítulo de “usos de suelo vigentes y cambios recientes” página 13).



Se determina una tabla de superficies de acuerdo a los Usos de Suelo Propuestos, el cual arroja los siguientes resultados:

SUPERFICIES PROPUESTA			
SIMB	USOS SUELO	SUPERFICIE	%
	POLÍGONO APLICACIÓN	50,500 HA	100,00
[Yellow]	HABITACIONAL 13-25 VIV/HA., RESERVA	2,838 HA	5,62
[Brown]	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA.,	10,475 HA	20,74
[Brown]	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA., RESERVA	12,344 HA	24,44
[Red]	COMERCIO Y SERVICIOS,	4,675 HA	9,26
[Red]	COMERCIO Y SERVICIOS, RESERVA	2,816 HA	5,58
[Pink]	EQUIPAMIENTO URBANO,	0,665 HA	1,32
[Pink]	EQUIPAMIENTO URBANO, RESERVA	0,651 HA	1,29
[Purple]	MICROINDUSTRIA ALTO IMPACTO,	0,253 HA	0,50
[Blue]	MIXTO MODERADO,	2,287 HA	4,53
[Blue]	MIXTO MODERADO, RESERVA	3,179 HA	6,30
[Green]	RECREACIÓN Y DEPORTE,	3,512 HA	6,96
[Green]	RECREACIÓN Y DEPORTE, RESERVA	3,963 HA	7,85
	VIALIDADES Y AFECTACIONES	2,841 HA	5,63

Tabla 2. Relación de Superficies de Zonificación Secundaria propuesta.

3.2.5 Condicionantes de compatibilidad

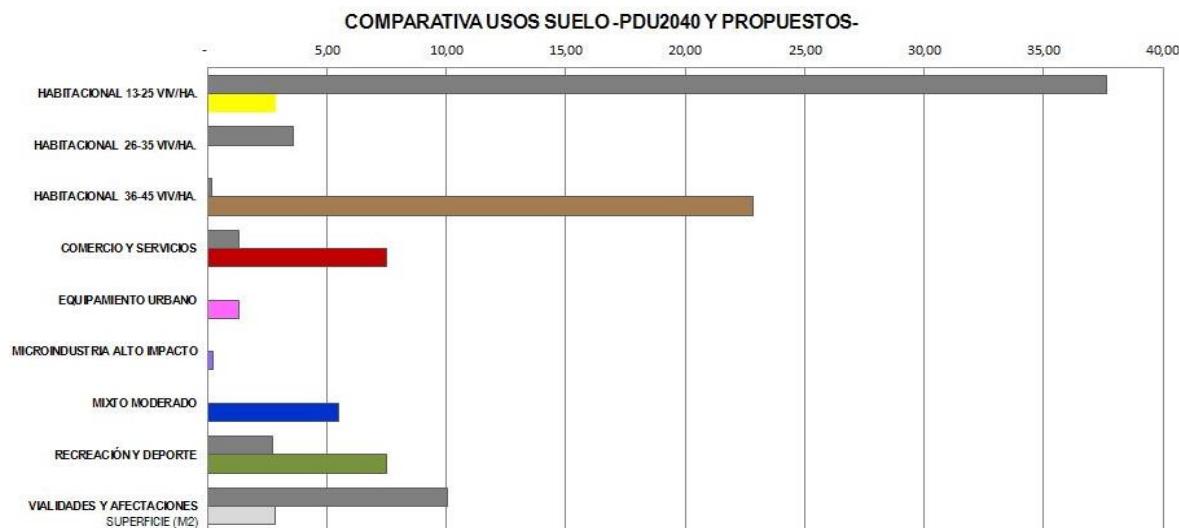


Tabla 3. Comparativa Usos de Suelo PDU visión 2040 y propuesta.
Fuente: Elaboración propia.

	VIALIDADES Y AFECTACIONES	RECREACIÓN Y DEPORTE	MIXTO MODERADO	MICROINDUSTRIA ALTO IMPACTO	EQUIPAMIENTO URBANO	COMERCIO Y SERVICIOS	HABITACIONAL 36-45 VIV/HA.	HABITACIONAL 26-35 VIV/HA.	HABITACIONAL 13-25 VIV/HA.
SUPERFICIES PDU 2040	10,06	2,72	-	-	-	1,30	0,17	3,62	37,64
SUPERFICIES PROPUESTA	2,841	7,476	5,466	0,253	1,316	7,490	22,819	-	2,84

Tabla 4. Síntesis de comparativa de superficies.
Fuente: Elaboración propia.

En resumen, la propuesta radica en tener mixtura de usos de suelo, (que actualmente existe, pero de manera desordenada), donde el principal objetivo, es generar una estructura ordenada, mediante la conformación de

una Zona Centralizada de usos como Equipamiento, Comercio y Servicios, usos Mixtos y áreas de Recreación y Deporte, que en conjunto con la adecuada conectividad, permitirán una mejor movilidad vehicular.

3.2.6 Lineamientos de edificación

La edificación de la vivienda unifamiliar deberá construirse con una densidad que permita hacer estos desarrollos financieramente sustentables y de acuerdo a los lineamientos que las autoridades correspondientes aprueben; la propuesta promueve la vivienda en bloque de alta densidad combinando usos comerciales en los corredores que bordean el arroyo La Cantera.

Respecto a los estacionamientos de los comercios (principalmente sobre la Av. La Cantera) deberá evitarse el aparcamiento en batería directo, por lo que deberán confinarse áreas de estacionamiento en los lotes comerciales, de tal manera que sólo exista una salida y una entrada de vehículos para no entorpecer el flujo vehicular.

3.3 ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL

3.3.1 Lineamientos para el rescate del arroyo y los escurrimientos

El rescate medioambiental del arroyo La Cantera, será mediante la conformación de una regeneración ambiental a lo largo del cauce, con la propuesta de construcción de un par vial, que configure de manera formal, las áreas verdes que conforma el arroyo y su contexto, así mismo, que puedan acoger sendas peatonales y de ciclistas incentivando la movilidad alternativa de la zona para complementarla con el contexto inmediato.

Se debe instrumentar un mecanismo de vigilancia, para evitar que se siga depositando escombro y basura, ya que es necesaria la limpieza del cauce, para retirar los desechos que se encuentran dentro de él y configurar estas áreas de rescate medioambiental, por medio de la arborización e instalación de mobiliario urbano.



*Imagen 45. Estado actual del arroyo La Cantera.
Fuente. Obtención propia en el lugar.*

3.3.2 Lineamientos para mejorar la imagen urbana



Una vez intervenidos estos desarrollos generarán espacios de mejor calidad, sustentables y con una viabilidad financiera que permitirá el rescate de esta zona en franco deterioro y así mejorar su imagen urbana.

Con la construcción de vivienda nueva se generara una mejora en la imagen urbana, respecto al emplazamiento de usos mixtos en los corredores, permitirá edificaciones de varios niveles conformando una zona de desarrollo de vivienda de alta densidad homogénea.

3.3.3 Lineamientos genéricos para mitigar impactos ambientales

A través del tiempo, los ejidatarios han ido conformando el arroyo, a base de depositar escombro en los hombros del mismo, el cual ha provocado que vaya perdiendo la forma original. Es necesario retirar el material que se encuentre obstruyendo el flujo del agua o la zona federal o inundable, la limpieza de los arroyos es fundamental para evitar que se impida el flujo libre del agua.

3.4 ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE DESARROLLO

3.4.1 Elaboración de un Plan Maestro

Para darle viabilidad al desarrollo, es necesario la elaboración de un Proyecto Maestro que tenga como premisas la sustentabilidad medioambiental, financiera y un modelo de desarrollo urbano, para ello será necesaria con la constitución de un organismo municipal gestor del suelo se facilitara la gestión, promoción y conformación de una estrategia financieramente sustentable.

3.4.2 Plan de participación de propietarios

Los propietarios de los solares podrán asociarse con el gobierno o con los promotores privados o con ambos para conformar un proyecto de desarrollo urbano que sea viable y financieramente sustentable, también tienen la opción de vender su propiedad y el comprador se encargara del desarrollo ya sea el gobierno o el promotor privado.

3.4.3 Plan de participación de promotores privados

Los promotores privados podrán asociarse con el gobierno y con los propietarios de los solares para conformar un proyecto de desarrollo urbano que sea viable y financieramente sustentable, podrán también comprar los solares y conformar un polígono de desarrollo, dotarlo de infraestructura, de servicios y construir la vivienda unifamiliar y en bloque.

3.4.4 Participación de sector público

El gobierno podrá, mediante el organismo gestor del suelo, asociarse o comprar a los propietarios su solar y participar en la dotación de la infraestructura necesaria para desarrollar la construcción de vivienda, podrá ofrecer a promotores privados macrolotes urbanizados para que estos promotores construyan vivienda.

Estos desarrollos en combinación con iniciativa privada y gobierno, generarán espacios de mejor calidad, sustentables y con una viabilidad financiera que permitirá el rescate de esta zona en franco deterioro y así mejorar la imagen urbana de todo el sector.

4. INSTRUMENTACIÓN

	LA HACIENDITA	PLAZO			GOBIERNO FEDERAL	GOBIERNO ESTATAL	GOBIERNO MUNICIPAL	PROPIETARIOS
		Corto	Mediano	Largo				
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	Elaboración de un Plan Maestro de reordenamiento urbano.					X	X	X
	Constitución de un Organismo Municipal Gestor del Suelo.				X	X	X	
CONSERVACIÓN AMBIENTAL	Rescate del arroyo La Cantera, mediante la limpieza, reencauzamiento y reforestación del cauce.				X	X	X	X
	Propuesta y colocación de árboles e instalación de mobiliario urbano, en parque lineal -arroyo La Cantera-.						X	X
	Crear un mecanismo de vigilancia, con el fin de preservar el cauce del arroyo.						X	X
	Proyecto de corredor ecológico (área de afectación que contienen las líneas de alta tensión). Definición del área, reforestación y propuesta sendas peatonales, ciclistas y mobiliario urbano.				X		X	X
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA	Ajuste urbanística y jurídica de solares, lotes y manzanas de acuerdo a la estructura vial.					X	X	X
	Propuesta de un par vial, paralelo al arroyo La Cantera.						X	
	Continuidad al par vial, hasta culminar en Av. Paseo Los Pirineos.					X	X	X
	Diseño de tres puentes alcantarilla, que soportarán cruces del par vial arroyo La Cantera.				X	X	X	
	Conexión de la Av. Misión del Bosque con la C. Real Escondido.						X	
	Proyectos de rediseño geométrico en glorieta Av. La Cantera y Av. Misión del Bosque.						X	X
	Proyectos de rediseño geométrico en glorieta Av. La Cantera y arroyo La Cantera.						X	X
	Diseño y construcción de tres sendas ciclista sobre 1) Av. Misión del Bosque, 2) que acompaña al par vial sobre arroyo La Cantera y 3) sobre C. Catedral de Zamora.						X	
	Diseño y ubicación de paraderos para transporte público.					X	X	
CONTROL DE USOS DE SUELO	Pavimentación de calles (principales).					X	X	X
	Consolidar los usos comerciales en el corredor de la Av. La Cantera.							X
	Regularizar la situación técnica y jurídica de las bodegas construidas en la zona.					X	X	X
	Difundir y promover entre los propietarios la ocupación del suelo sobre el corredor urbano de uso Mixto Moderado, promoviendo la vivienda en bloque de alta densidad combinando usos comerciales en los corredores que bordean el arroyo La Cantera, aplicando las estrategias medioambientales y ventajas de plusvalía por el paisaje diferenciado.						X	X
	Vigilar y promover la creación de equipamientos colectivos con el fin de dotar de espacios educativos, de salud, entre otros, consolidando el centro barrial.				X	X	X	
	Promover proyectos de edificaciones de bajo impacto en el medio natural, concretamente evitando estacionamientos en explanadas abiertas.						X	X
	Programa de reubicación de asentamientos en sitios de peligro -arroyo La Cantera-.					X	X	X



IMPLAN
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN

**POLÍGONO DE ACTUACIÓN
LA HACIENDITA**

Gobierno Municipal	DDUE Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio	Gobierno Federal	CFE Comisión Federal de Electricidad
	DOPM Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento		CONAGUA Comisión Nacional del Agua
	IMPLAN Instituto Municipal de Planeación de Chihuahua		SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
	Parques y Jardines		
	Cabildo		Desarrolladores de Vivienda
	Organismo de Suelo		Consultores
	Sistema VIVEBUS		Notarios Públicos
Gobierno Estatal	Dirección de Desarrollo Rural Municipal	Iniciativa Privada	Promotores
	Tesorería Municipal		
	JMAS Junta Municipal de Agua y Saneamiento		
	SEDUE Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología		Sociedad Civil Propietarios de Suelo
	CFE Comisión Federal de Electricidad		Participación social de Consultas Pùblicas
	JCAS Junta Central de Agua y Saneamiento		
	SCOPE Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del Estado		
	SEDATU Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano		
	Dirección del Registro Público de la Propiedad		
		PLAZOS	
		Corto	2016-2021
		Mediano	2021-2030
		Largo	2030-2040



IMPLAN
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN

5. BIBLIOGRAFÍA

Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chihuahua, Visión 2040.

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua.

Modificación al PDU Comercios Prol. Av. La Cantera

Plan Parcial Diseños de Madera la Cantera