



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO – UNIVERSITARIO

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA 2014-2018

INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

JOSÉ ANTONIO GALI FAYAD
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE PUEBLA

RODRIGO RIESTRA PIÑA
SECRETARIO DE DESARROLLO RURAL, SUSTENTABILIDAD Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA 2014-2018

LUIS BANCK SERRATO
PRESIDENTE MUNICIPAL



COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

MYRIAM DE LOURDES ARABIAN COUTTOLENC
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE



INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

JOSÉ LUIS SOBERANES REYES
COORDINADOR GENERAL



GERENCIA DEL CENTRO HISTÓRICO Y PATRIMONIO CULTURAL

SERGIO ARTURO DE LA LUZ VERGARA BERDEJO
GERENTE



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

ANTONIO SÁNCHEZ DÍAZ DE RIVERA
DIRECTOR DE VINCULACIÓN



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

JOSÉ SALVADOR ESTEBAN PÉREZ MENDOZA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA



CENTRO UNIVERSITARIO INTERAMERICANO PUEBLA

JOSÉ E. RODRÍGUEZ CORRO
RECTOR DEL SISTEMA CEUNI

CRÉDITOS

INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

HÉCTOR UCIEL JUÁREZ PAULINO
Director

ISMAEL CUAMATZI CUAMATZI
Jefe del Departamento de Planeación Estratégica

ARELY TAMNA JUÁREZ CASIMIRO
Analista

PRISILA DANAEL PALACIOS DÍAZ
Analista

RENÉ GONZÁLEZ RAMÍREZ
Analista

GABRIELA MONTES NERI
Coordinadora Especializada

DEPARTAMENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MUNICIPAL

JOSÉ MIGUEL MÉNDEZ COXCA
Jefe del Departamento del Sistema de Información Geográfica Municipal

DIANA HERNÁNDEZ NAVARRO
Analista

GERENCIA DEL CENTRO HISTÓRICO Y PATRIMONIO CULTURAL

SERGIO ARTURO DE LA LUZ VERGARA BERDEJO
Gerente del Centro Histórico y Patrimonio Cultural

GEORGINA ADELAIDA ORTEGA CAMBRANIS
Directora de Inventario de Monumentos y Regulación de Áreas Patrimoniales

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

ANGÉLICA MARÍA DELGADO MACHADO
Dirección de Vinculación Social con el Barrio de Santiago

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

RAÚL RODOLFO LÓPEZ GARCÍA
Profesor Investigador de la Facultad de Economía

LUIS ENRIQUE BUENO CEBADA
Profesor Investigador de la Facultad de Economía

CENTRO UNIVERSITARIO INTERAMERICANO PUEBLA

MONICA MIRANDA GUERRERO
Directora de Desarrollo Urbano del Centro Interamericano Puebla

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN

MAXIMILIAN MYLIUS
Ámbito económico

RITA ALEJANDRA ORTEGA CAMBRANIS
Patrimonio cultural

RAÚL TRUJILLO MENA
MARÍA JESICA HUESCA ROSAS
GETSEMANI MARIN ALAMIRRA
NAHÚM MARIN ALAMIRRA
LIZETH HERNÁNDEZ CORTÉS
Levantamiento de información de campo

KANEK PAYBE AVALOS CAÑADA
ARMANDO ZÁRATE APREZA
RAQUEL CORONA PÉREZ
Digitalización de información cartográfica

ASESORÍA Y REVISIÓN

MARGARITA ANGÉLICA LUNA ESPINOSA
Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Estado de Puebla

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES.....	10
1.1 Enfoque metodológico.....	10
1.2 Marco jurídico	10
1.3 Delimitación de la zona de estudio.....	11
1.4 Delimitación funcional de la zona de estudio	12
1.5 Ubicación de la zona de estudio en la Carta Urbana 2016.....	14
1.5.1 Zonificación Primaria del PMDUSP.....	17
1.5.2. Zonificación Secundaria del PMDUSP	17
CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO	20
2.1 Ámbito natural.....	20
2.1.1 Topografía.....	20
2.1.2 Hidrografía	20
2.1.3 Condiciones climáticas	20
2.1.4 Materiales geológicos	21
2.1.5 Suelos	21
2.1.6 Vegetación	23
2.1.7 Fauna	23
2.2 Ámbito urbano.....	23
2.2.1 Estructura urbana.....	23
2.2.2 Infraestructura y servicios públicos.....	25
2.2.3 Vivienda.....	43
2.2.4 Movilidad urbana.....	56
2.2.5 Equipamiento urbano.....	72
2.2.6 Imagen urbana	87
2.2.7 Mobiliario urbano	94
2.2.8 Usos de suelo	94
2.2.9 Densidades habitacionales.....	98
2.2.10 Inmuebles con valor arquitectónico	99

2.2.11 Riesgos y vulnerabilidad	101
2.3 Ámbito demográfico – económico	106
2.3.1 Población actual.....	106
2.3.2 Densidad de la población	107
2.3.3 Población histórica 1990 – 2010.....	107
2.3.4 Población por género	108
2.3.5 Estructura de edad.....	109
2.3.6 Migración.....	112
2.3.7 Discapacidad	113
2.3.8 Acceso a servicios de salud.....	115
2.3.9 Acceso a servicios de educación	116
2.3.10 Población analfabeta	117
2.3.11 Grado promedio de escolaridad.....	117
2.3.12 Población económicamente activa	118
2.3.13 Estructura económica	119
2.3.14 Población estudiantil	130
2.4 Ámbito social – cultural	131
2.4.1 Seguridad pública	132
2.4.2 Costumbres y tradiciones	137
2.4.3 Organizaciones sociales.....	139
2.4.4 Actividades urbanas-universitarias	143
2.5 Diagnóstico participativo	143
2.5 Diagnóstico-pronóstico integrado.....	151
CAPÍTULO 3. NORMATIVO	155
3.1. Condiciones de otros niveles de planeación	155
3.1.1 Ámbito federal	155
3.1.2. Ámbito estatal	159
3.1.3. Ámbito municipal.....	162
3.2. Objetivos	165
3.3. Políticas para el desarrollo urbano	166
3.3.1 Política de impulso.....	166
3.3.2 Política de protección y preservación	166



3.4. Dosificación del desarrollo urbano: normas y criterios	167
3.4.1 Generales.....	167
3.4.2 Vivienda.....	168
3.4.3 Densidades habitacionales.....	168
3.4.4 Coeficiente de utilización del suelo (CUS).....	169
3.4.5 Coeficiente de aguas pluviales al subsuelo (CAS).....	169
3.4.6 Uso de suelo mixto.....	169
3.4.7 Naturación de azoteas	170
3.4.8 Estacionamientos.....	170
CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA.....	171
4.1 Imagen objetivo.....	171
4.2 Estrategia urbana general	171
4.3 Estrategia urbana particular	172
4.3.1 Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico.....	172
4.3.2 Estrategia urbana en función del desarrollo económico.....	173
4.3.3 Estrategia para la atención de problemas prioritarios.....	174
4.3.4 Descripción de acciones y proyectos relevantes	181
4.4 Zonificación primaria.....	186
4.5 Zonificación secundaria.....	186
4.6 Tabla de compatibilidades	193
CAPÍTULO 5. PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD.....	194
5.1 Programación de obras, acciones y corresponsabilidad.....	194
CAPÍTULO 6. INSTRUMENTAL.....	215
6.1 Mecanismos de instrumentación.....	215
6.2 Mecanismos de evaluación	216
BIBLIOGRAFÍA	231

INTRODUCCIÓN

Derivado de la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (PMDUSP) realizada en mayo de 2016, quedó de manifiesto el rol estratégico que asume el área urbana de la ciudad de Puebla a nivel metropolitano, la cual por su misma dinámica y desarrollo urbano, recibe mayores cargas y ejerce mayores funciones que producen especialización del espacio urbano, acentuando sus diferencias internas. Prueba de ello es la especialización cultural y educativa que caracteriza a la metrópoli y particularmente a la ciudad de Puebla, al albergar un gran número de instituciones universitarias y particularmente dos barrios universitarios de gran impacto regional, en donde se ubican dos de las principales universidades de la región, la primera de ellas corresponde a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla ubicada en el corazón del Centro Histórico, mientras que la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla se ubica en el Barrio de Santiago.

En este sentido, la ciudad metropolitana se configura como una densa red de centros emergentes que articulan sus funciones, acentuando la diferenciación del espacio interno, en donde la tierra deja de ser un factor de arraigo, pierde su valor de uso y su nuevo valor de cambio genera el desorden y consecuentemente el descenso de la calidad de vida. Es por ello que el desarrollo urbano requiere voluntad institucional para orientar las fuerzas del crecimiento hacia propósitos sociales de gran alcance que genere mayor bienestar para el mayor número de personas, consolidando así el ideal más alto que plantea el PMDUSP, llamado proyecto de ciudad.

A partir del reconocimiento de la actual estructura polinuclear de la ciudad, es que el PMDUSP establece la necesidad de entender el comportamiento del territorio a partir de una lectura de la estructura policéntrica, útil para el establecimiento de estrategias de ordenamiento y gestión urbana.

En consecuencia, el modelo estratégico general que plantea el PMDUSP selecciona aquellas Zonas de Atención Estratégica, que son áreas de oportunidad susceptibles de intervención, sea por su potencial, o por su estado crítico que requiere recuperarse, renovarse o restituirse, como lo es el polígono de intervención del presente programa, el cual debido a su capacidad de carga para recibir programas y proyectos urbanos, puede ser sujeto a reconsideración debido a su ubicación al interior de la estructura urbana de la ciudad, su potencial de desarrollo en términos de densidad poblacional y redes de flujo, lo cual en su conjunto puede potencializar su valor cultural y educativo a nivel metropolitano.

Es así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago-Universitario, representa la atención institucional a los proyectos estratégicos y/o especiales establecidos en el PMDUSP, el cual busca consolidar a la ciudad como uno de los enclaves de universidades más importantes de México y cuya realización refrende la alianza entre el H. Ayuntamiento de Puebla y las Universidades a través de la iniciativa Puebla Capital Universitaria de México (PCUM), de la cual la UPAEP, A.C. es parte, con lo cual se logran culminar los esfuerzos iniciados en el año 2002 para la consolidación del proceso de planeación del barrio.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1 Enfoque metodológico

Para la formulación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago - Universitario, se retomaron los criterios metodológicos señalados en la Guía Metodológica para la Elaboración de Programas Parciales de Desarrollo Urbano 2007 publicada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, 2007), la cual sugiere una estructura temática en 6 niveles de planeación, siendo estos los siguientes:

- Nivel Antecedentes.
- Nivel Diagnóstico – Pronóstico.
- Nivel Normativo.
- Nivel de Políticas y Estrategias.
- Nivel Programático y de Corresponsabilidad Sectorial.
- Nivel Instrumental, Seguimiento y Evaluación.

En el nivel **Antecedentes**, se establecen las bases jurídicas que sustentan la instrucción, así como la ubicación, colindancias, vialidades principales de acceso y el límite del área de estudio.

El nivel **Diagnóstico – Pronóstico** se refiere a la situación actual que guarda la zona, sus características naturales, ambientales, socioeconómicas, culturales y urbanas, así como las tendencias históricas de crecimiento, lo que permite identificar los problemas y atributos característicos de la zona de estudio, además de las causas y sus probables consecuencias.

En el **Normativo** se consideran los lineamientos establecidos en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, y se establecen las normas y criterios para la dosificación de los elementos de la estructura urbana.

El nivel referente a **Políticas y Estrategias** plantea los lineamientos para resolver los problemas identificados determinando la imagen objetivo y estableciendo la zonificación de usos de suelo permitidos en la zona de estudio.

El nivel **Programático y Corresponsabilidad Sectorial** presenta las principales acciones, proyectos y obras a realizar en el corto, mediano y largo plazo, marcando sus prioridades y los responsables en su ejecución.

Finalmente el nivel **Instrumental, Seguimiento y Evaluación**, enuncia los instrumentos que harán posible la aplicación del programa, además de los mecanismos e indicadores para su respectivo seguimiento y evaluación.

1.2 Marco jurídico

El presente Programa tiene su fundamento jurídico en distintos instrumentos de orden federal, estatal y municipal, a continuación se enuncian la legislación pertinente:

Cuadro 1. Marco jurídico.

Ámbito	Legislación	Artículos
Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	25°, 26°, 27°, 115° fracción V
	Ley de Planeación.	1° fracciones I, IV y V 2° fracciones III, IV y V,
	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	4°, 11° fracciones I, II, III, IV, XII, XX, XXII.
	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	1° fracción I 8° fracción IX
Estatal	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.	79° fracciones IV y XXIX. 105° fracción IV 107°
	Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla.	2° y 14°
	Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.	13° fracciones I, II, III, IV, VI, XI y XVIII 21°, 23°, 37°, 38°, 41°, 42°, 43°, 44°, 45°, 50°, 51°, 52°, 54°, 57°, 58°, 94° y 128°.
	Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.	6° fracciones VII y VIII 28° fracciones II, VI y VIII
	Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla.	78° fracciones XXXIX y XLI
Municipal	Decreto del Honorable Congreso del Estado, por virtud del cual crea el Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública, denominado "Instituto Municipal de Planeación".	2°, 3 fracciones I, IV, V, XII, XIV, y 32 fracciones II, IV y VII
	Código Reglamentario para el Municipio de Puebla (COREMUN).	655 fracciones I y II, 740, 742, 744, 748

Fuente. Elaboración propia.

1.3 Delimitación de la zona de estudio

La zona de estudio del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago – Universitario se localiza en el centro poniente de la Ciudad de Puebla y cuenta con una superficie total de 230.3 hectáreas, de las cuales 174.3 ha pertenecen a 162 manzanas y 56.0 ha corresponden a vialidades, banquetas y camellones. Un total de 55 manzanas, con una superficie de 64.8 ha, pertenecen a la Zona de Monumentos Históricos establecida en el Decreto por el que se declara una Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Estado de Puebla, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 1977; el resto del polígono lo ocupan 107 manzanas con una superficie de 109.5 ha.

La zona de estudio considera parte de la superficie de 4 barrios y 8 colonias, y limita al norte en dos secciones, la primera sobre la Diagonal Defensores de la República desde la Avenida 4 Poniente hasta la Calle 8 Poniente, la segunda sobre la Calle 8 Poniente desde la Diagonal Defensores de la República hasta Avenida 11 Norte; al oriente encuentra su límite sobre la Avenida 11 Norte-Sur desde la Calle 8 Poniente hasta la Avenida 31 Poniente, al sur sobre la Avenida 31 Poniente desde la Avenida 11 Sur hasta la Avenida 25 Sur, al poniente sobre la Avenida 25 Norte-Sur desde la Avenida 31 Poniente y hasta Avenida 4 Poniente.

Cuadro 2. Colonias y barrios que integran la zona de estudio.

Colonias	Barrios
Jesús García	San Matías
Centro	San Miguel
El Águila	San Sebastián
Rivera de Santiago	Santiago
Los Volcanes	
Benito Juárez	
San Miguel Las Pajaritas	
Zona Esmeralda	

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Catastro Municipal, 2017.

1.4 Delimitación funcional de la zona de estudio

La zona de estudio se conforma por fracciones de 4 barrios y 8 colonias, de las cuales sobresalen Rivera de Santiago, Barrio de Santiago, Los Volcanes y El Águila por su concentración poblacional y de viviendas. Por su parte el equipamiento urbano se concentra al norte del Barrio de Santiago, en la Colonia Centro y al oriente de la Colonia Los Volcanes, con lo cual es posible distinguir subzonas con funciones territoriales distintas dentro de la zona de estudio. Bajo este tenor, se considera tres subzonas funcionales al interior del polígono de estudio, describiéndose a continuación.

Cuadro 3. Subzonas funcionales del área de estudio.

Polígono	Colonias	Superficie (ha)	Porcentaje %
1.Subzona Santiago	Barrio de Santiago, El Águila, Rivera de Santiago y Zona Esmeralda.	102.42	44.46
2.Subzona Norte	Barrio de San Sebastián, San Miguel y San Matías, además de las colonias Jesús García y Centro.	80.48	34.94
3.Subzona Sur	San Miguel Las Pajaritas, Benito Juárez y Volcanes.	47.45	20.60

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Catastro Municipal, 2017.

1.- Subzona Santiago. La Subzona Santiago se integra por el Barrio de Santiago y las Colonias El Águila, Rivera de Santiago y la Zona Esmeralda. Se caracteriza por concentrar actividades educativas, comercio formal, especializado y de barrio, lo que la posiciona como un espacio de oferta de servicios urbanos a las colonias colindantes, concentrando también a usuarios provenientes de diferentes zonas de la Ciudad y de la Zona Metropolitana. En la Subzona destaca el campus central de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), así como sus planteles de apoyo para la impartición de asignaturas y servicios complementarios, tales como:

1. Edificio Central.
2. Centro de Vinculación.
3. Museo.
4. Bolsa de trabajo.
5. Centro Universitario de Cómputo.
6. Centro de Idiomas.
7. Centro de Tecnología Educativa.
8. Empresas y Servicios Universitarios.
9. Escuela de Enfermería.
10. Estacionamientos de la comunidad universitaria.
11. Instituto de Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología.
12. Centro de Vinculación.
13. Laboratorios.

La subzona se integra también por la llamada Zona Esmeralda, ubicada a lo largo de la Avenida Juárez y en la que predominan actividades comerciales y de servicios, especialmente servicios de restaurantes y bares, además de servicios financieros, de contabilidad y despachos jurídicos. Cabe destacar que la Zona Esmeralda se reconoce en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2016, como un corredor urbano de usos mixtos y servicios, el cual es una frontera entre dos zonas (norte y sur) con dinámicas distintas.

2. Subzona Norte.- Esta subzona se integra por los barrios de San Sebastián, San Miguel y San Matías, además de las colonias Jesús García y la Colonia Centro, todos se encuentran ubicados al norte de la Zona Esmeralda. Se caracteriza por el uso habitacional así como el importante número de inmuebles utilizados como bodegas, lo que genera amplios espacios sin uso habitacional, muros ciegos y escasas actividades económicas, por lo que representa el área de mayor deterioro urbano en la zona de estudio.

Destaca de igual forma, el Centro de Atención Municipal (CAM), así como el Mercado de Sabores Poblanos, Mercado Venustiano Carranza y la Terminal de Autobuses Foráneos Estrella Roja, los cuales se identifican como importantes atractores de viajes.

3. Subzona Sur. En esta subzona se localizan las colonias San Miguel Las Pajaritas, Benito Juárez y Los Volcanes. La dinámica urbana que se presenta es mixta, ya que se tiene presencia de equipamientos de importancia como las unidades académicas de medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, así como los Hospitales Universitario y de Gineco obstetricia, además de servicios complementarios de la salud, tales como farmacias, consultorios particulares, comercios especializados

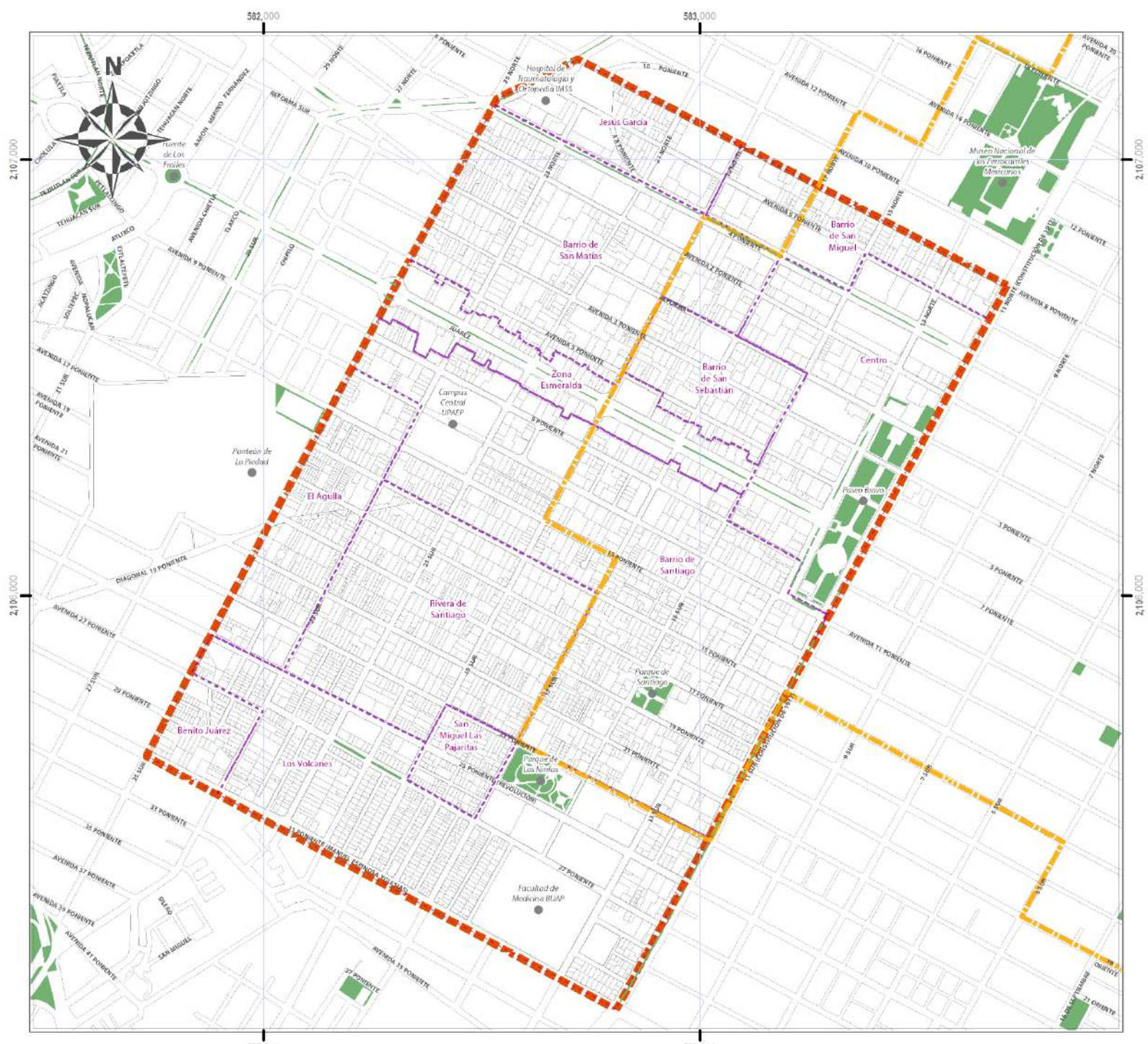
en salud clínica, a lo que se suma una alta concentración de habitantes en la zona, en su mayoría estudiantes.

Dado los servicios que se presentan en estas colonias, la movilidad es intensa, lo que se acentúa por la presencia del corredor urbano de usos mixtos de la Avenida 31 Poniente.

1.5 Ubicación de la zona de estudio en la Carta Urbana 2016

La Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (PMDUSP) tiene como objetivo general desarrollar un modelo de ciudad con visión de sustentabilidad, es decir, eficiente energéticamente y espacialmente, libre de riesgos y peligros de carácter natural y urbano, en donde la movilidad al interior del territorio municipal se desarrolle de manera equilibrada con el medio ambiente mediante medios de transporte ecológicos o no motorizados, donde los flujos de materiales, ciclos hidrológicos y estructuras territoriales se ajusten a los principios fundamentales de la sustentabilidad (H. Ayuntamiento de Puebla, 2016).

La estrategia del PMDUSP se fundamenta en el impulso de un territorio con densidad cualificada, favoreciendo el consumo mínimo de suelo para el crecimiento de los principales asentamientos, así como la recuperación de suelos al interior de los asentamientos humanos consolidados, impulsando la creación de áreas de protección natural e identidad cultural, así como el aprovechamiento sustentable para el desarrollo de economías innovadoras y sostenibles (Ídem).




PUEBLA Sigue

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Tabla informativa

Superficie de la zona de estudio

	Superficie en hectáreas
Vialidades, banquetas y camellones	56.0
Manzanas (162)	174.3
Superficie total	230.3

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Predios
- Manzanas

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

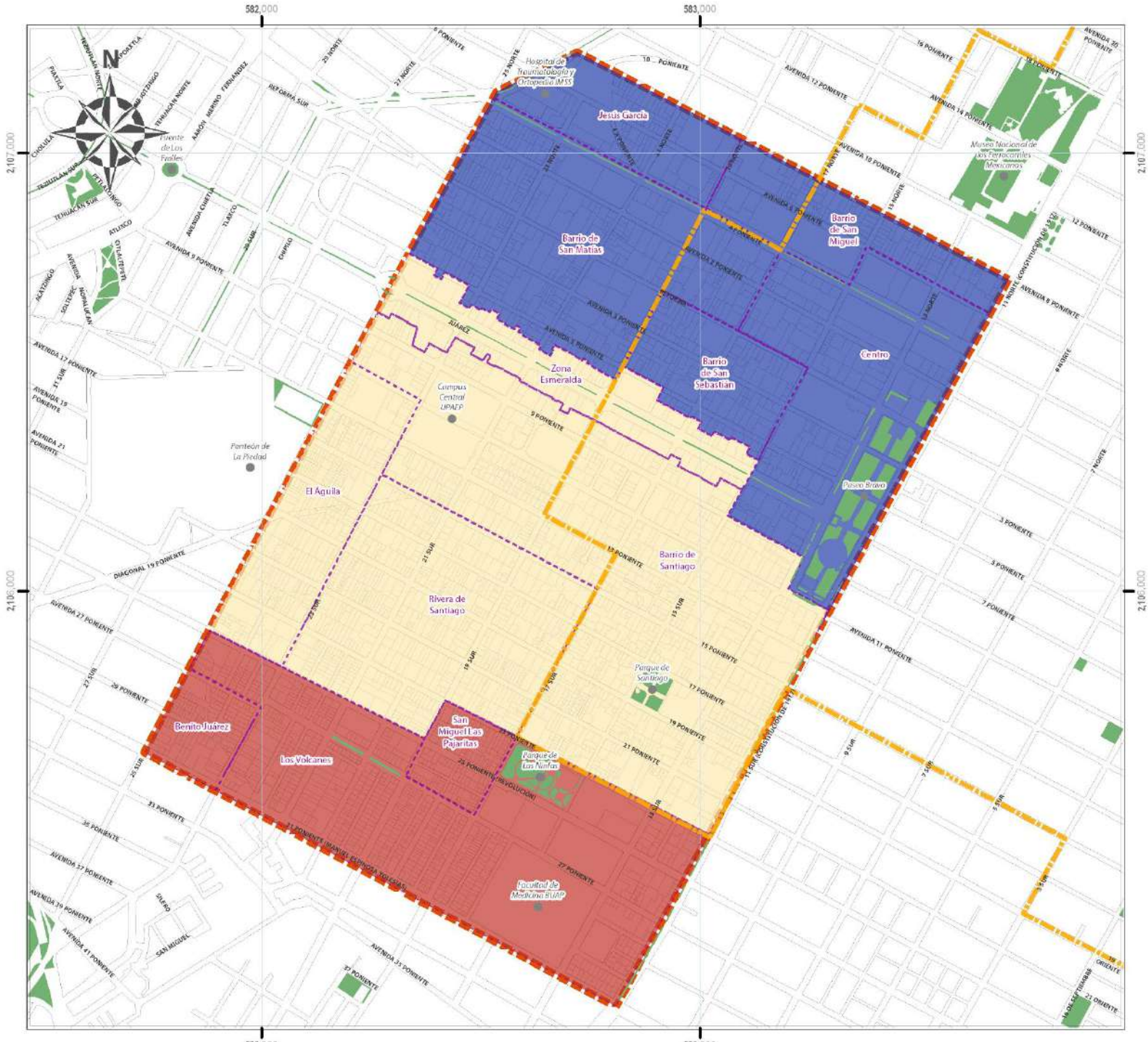
Delimitación de la zona de estudio

Clave: DDZE-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

- Cartografía urbana, INEGI 2016.
- Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
- Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
- Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
- Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.



1.5.1 Zonificación Primaria del PMDUSP

Para el logro de sus objetivos y la implementación de la estrategia general, el Programa presenta una Zonificación Primaria con 10 zonas, localizándose la zona de estudio en las siguientes:

Z-1 Zona de Reutilización. Se caracteriza por ubicarse alrededor de la zona de monumentos, en donde la traza urbana presenta mayor continuidad con la zona histórica de la Ciudad, en ella se ubica la zona de fraccionamiento de la época moderna correspondiente a las décadas de los 30s, 40's, 50's y 60's, por lo que se presenta mayor regularidad y consolidación. Es en esta zona del municipio, en donde la dinámica de la Ciudad ha comenzado a generar las principales transformaciones urbanas configurando un proceso de reconversión funcional, el cual ha pasado del sector habitacional hacia el sector comercial y servicios.

Z-10 Zona Monumento. Corresponde a la poligonal contenida en el Decreto del Ejecutivo del Estado que declara "Zona Típica Monumental" parte de la Ciudad de Puebla, Municipio del mismo nombre del Estado de Puebla, de fecha 31 de enero de 2005, la cual considera una zona más amplia que la establecida en el decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla de Zaragoza de fecha 18 de noviembre de 1977.

1.5.2. Zonificación Secundaria del PMDUSP

Respecto a la Zonificación Secundaria del PMDUSP, la cual determina la densidad habitacional permitida, el área de estudio se ubica en las zonas Densidad Alta Comercio-Servicios y Zona de Monumentos, cuyos criterios se mencionan a continuación:

Zona de Densidad Alta Comercio-Servicios

Criterios

Uso de suelo: Mixto

Densidad: Alta – Comercio – Servicios

Valor de la literal para vivienda horizontal: 70 m².

Valor de la literal para vivienda vertical: 33 m².

Porcentaje de área libre: 35%

CUS: 3.9

Niveles permitidos: 6

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), para usos distintos al habitacional de interés social y popular.

Se considera para el Coeficiente de Ocupación de Suelo el 75% máximo, o en caso de utilizar hasta el 100% será bajo previa retribución onerosa ante la autoridad municipal por concepto de aumento de COS, siempre y cuando se cumple con los lineamientos establecidos en la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

Referente al Coeficiente de Utilización del Suelo para usos distintos al habitacional de interés social y popular corresponde el 1.5, pudiendo solicitar un aumento en el coeficiente conforme a las necesidades del proyecto arquitectónico pretendido, previa retribución onerosa ante la autoridad municipal por concepto de aumento o excedente de CUS.

Zona de Monumentos

Esta zona se mantiene en su totalidad, la cual corresponde a la poligonal contenida en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, publicado en el Periódico Oficial del Estado de fecha 23 de octubre de 2015.

En lo referente a corredores urbanos, en el área de estudio se encuentran los siguientes:

CUMS 3. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Avenida Juárez-Teziutlán, de Reforma a 19 Sur.

CUMS 6. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Calle 25 Poniente, de Zavaleta a 11 Sur.

CUMS 7. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Avenida 31 Poniente, de Benito Juárez a Héroes del 5 de Mayo.

CUMS 43. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios 11 Sur, de la 51 Poniente (Juan Pablo II) a la 23 Poniente.

CUMS 52. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Calle 25 Sur, de Juan Pablo II a Carmen Serdán.

CUMS 57. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Prolongación Avenida Reforma, de Boulevard Norte a 19 Norte.

CUMS 85. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Avenida 4 Poniente, de Defensores de la República a 19 Norte.

CUUMS 01. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Avenida 4 Poniente.

CUUMS 02. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Avenida Juárez.

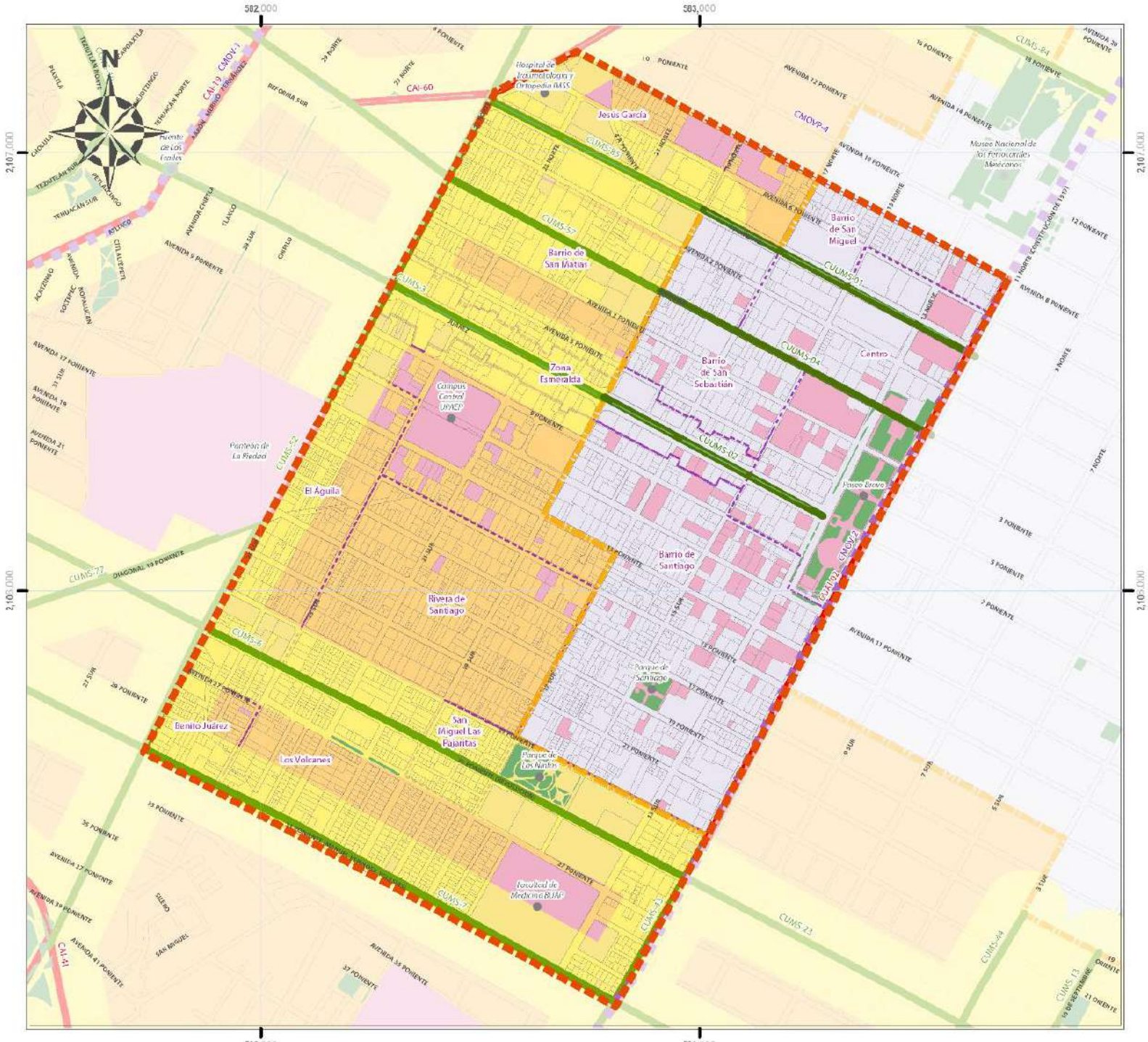
CUUMS 04. Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios Avenida Reforma.

CAI 60. Corredor Urbano de Alto Impacto Diagonal Defensores de la República, de 27 Norte a Héroes del 5 de Mayo.

CUAI 02. Calle 11 Norte-Sur. Corredor Urbano de Alto Impacto.

CMOV 2. Corredor por movilidad 11 Norte – Sur, de Cerezos a Defensores de la República.

Es de relevancia la identificación del área de estudio como Polígono de Proyectos Especiales en la Carta Urbana, sobre el cual se aplicarán una serie de acciones identificadas en el nivel estratégico, por lo que se hace necesario la elaboración del presente Programa Parcial.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Zonificación secundaria del PMDUSP
 Uso del suelo y densidad

- KCS, Uso Mixto Densidad Alta - Comercio - Servicios
- ZM, Zona de Monumentos
- Equipamiento urbano

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Preclios
- Maizanas
- Referencias de ubicación

Cerrodores en la Zona de Monumentos

Tipo de cerrodores

- Corredor Urbano de Alto Impacto (CUAI)
- Corredor Urbano de Usos Mixtos y Servicios (CUUMS)

Corredor urbano en la zona de estudio

- Corredor de Alto Impacto (CAI)
- Corredor de Uso Mixto y Servicios (CUMS)

Corredor por proximidad

- Corredor en funcionamiento (CMOF)
- Área de influencia de los cerrodores

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

Zonificación secundaria del PMDUSP

Clave: DZS-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

- Catografía urbana, INEGI 2015.
- Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
- Arquitecto Municipal de Áreas Verdes, 2017.
- Pueblos, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
- Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
- Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2010, (carta urbana).

CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO

2.1 Ámbito natural

La zona de estudio se localiza en el área urbana consolidada del Municipio, por lo que se trata de un espacio transformado en su totalidad por la actividad antropogénica, sin embargo los elementos del ámbito natural son de particular importancia ya que representan las condiciones físicas naturales en las que se asienta el espacio urbano, como el suelo y los materiales geológicos, además de las condiciones atmosféricas y meteorológicas que condicionan la habitabilidad. De esta manera, en esta sección se presentan de manera sintética los elementos destacados del ámbito natural.

2.1.1 Topografía

La zona de estudio presenta una topografía casi plana que no sobrepasa el 10% de inclinación en dirección noreste a sureste por efecto del Cerro de San Juan. La máxima elevación se calcula en el extremo norte de la zona de estudio, en la Diagonal Defensores de la República con aproximadamente 2,165 msnm, la menor elevación se identifica en el extremo suroriente en la intersección de las avenidas 31 Poniente y 25 Sur con aproximadamente 2,127 msnm, calculándose una diferencia estimada de elevación de 38 metros entre el sitio de mayor y menor elevación. Sin embargo existen espacios particulares en donde la pendiente se vuelve pronunciada, condicionando el funcionamiento de la infraestructura y las condiciones de accesibilidad universal de la población, tal es el caso de la Avenida 4 Poniente en su cruce con la Avenida 11 Norte-Sur, y la Calle 11 Poniente en su cruce con la Calle 23 Sur, detrás del Campus Central de la UPAEP.

2.1.2 Hidrografía

Al igual que la totalidad del territorio municipal y para fines de la administración del agua, la zona de estudio pertenece a la Región Hidrológica Administrativa 18 Balsas que considera en su totalidad a la Cuenca del Alto Atoyac y la Subcuenca Río Atoyac-San Martín Texmelucan. A una menor escala, y a partir del análisis del modelo digital de elevación, se identifica que la totalidad del agua de lluvia en la zona de estudio escurre superficialmente hacia el Río Atoyac, aunque al ser un área urbana consolidada, no se identifican ríos, arroyos ni barrancas.

2.1.3 Condiciones climáticas

Respecto a las características climáticas, de acuerdo a los datos de precipitación y temperatura de la estación meteorológica 21035 Puebla de la CONAGUA, las normales climatológicas del SMN (2017), y la clasificación de García (2004), la zona de estudio presenta un clima de tipo $Ca (w_2)(w) w'' (i) g$, templado con verano cálido, subhúmedo con lluvias en verano, coeficiente precipitación-temperatura mayor a 55, con presencia de canícula, una oscilación de temperatura isotermal y con periodo de lluvias tipo Ganges, es decir con la mayor precipitación antes del equinoccio de verano.

La temperatura media anual en la zona de estudio alcanza los 17.2°C, con la menor temperatura media en el mes de enero con 14°C y la mayor en mayo con 19.8°C. La temperatura máxima promedio alcanza los 25.2°C y en el mes de mayo llega a registrar 28°C, por su parte la temperatura mínima promedio es

de 9.3°C y la más baja en el mes de enero en 4.9°C. La precipitación total anual es de 969 mm, la cual se concentra en 4 meses entre junio y septiembre, y en promedio se presentan 4.3 días de granizo al año. Con lo anterior es posible señalar que la Ciudad de Puebla presenta condiciones confortables en todo el año para su habitabilidad respecto a la temperatura y la precipitación.

La dinámica de los vientos en la zona de estudio está determinada por las condiciones climáticas, la localización geográfica y el relieve del Municipio. Así el sistema valle-montaña, en el que se encuentra el territorio, provocan vientos catabáticos con dirección noreste-sureste provenientes de la Malinche desde la madrugada y hasta las 9 u 11 de la mañana, y por la tarde los vientos toman la dirección contraria debido a un efecto anabático que hace ascender el aire caliente hacia la Malinche (Gobierno del Estado de Puebla, 2012). Según las normales climatológicas del SMN (2017) la mayor velocidad del viento se presenta en el periodo de febrero a mayo con intensidades de 8.3 y 9.5 m/s respectivamente, los cuales no representan velocidades que puedan genera daños a las viviendas e infraestructura de la Ciudad.

Cuadro 4. Variables climáticas.

Variable	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Prom
Temperatura media °C	13.9	15	17.1	19	19.8	19.4	18.4	18.4	18.2	17.3	15.8	14.5	17.2
Temperatura mínima °C	4.9	6.2	8.4	10.5	11.7	12.5	11.6	11.5	11.5	9.8	7.2	5.4	9.3
Temperatura máxima °C	23	23.9	25.9	27.5	28	26.4	25.3	25.3	24.8	24.8	24.4	23.6	25.2
Precipitación mm	12	8.5	9.4	28.8	83.5	193.5	161.6	172.4	197.1	79.1	18	5.2	969.1
Granizo (días)	0	0.1	0.1	0.3	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	0.3	0.1	0	4.3
Viento m/s	6.6	8.3	8.4	9	9.5	7.7	7.9	7.7	6.9	5.5	5.9	6.2	7.5

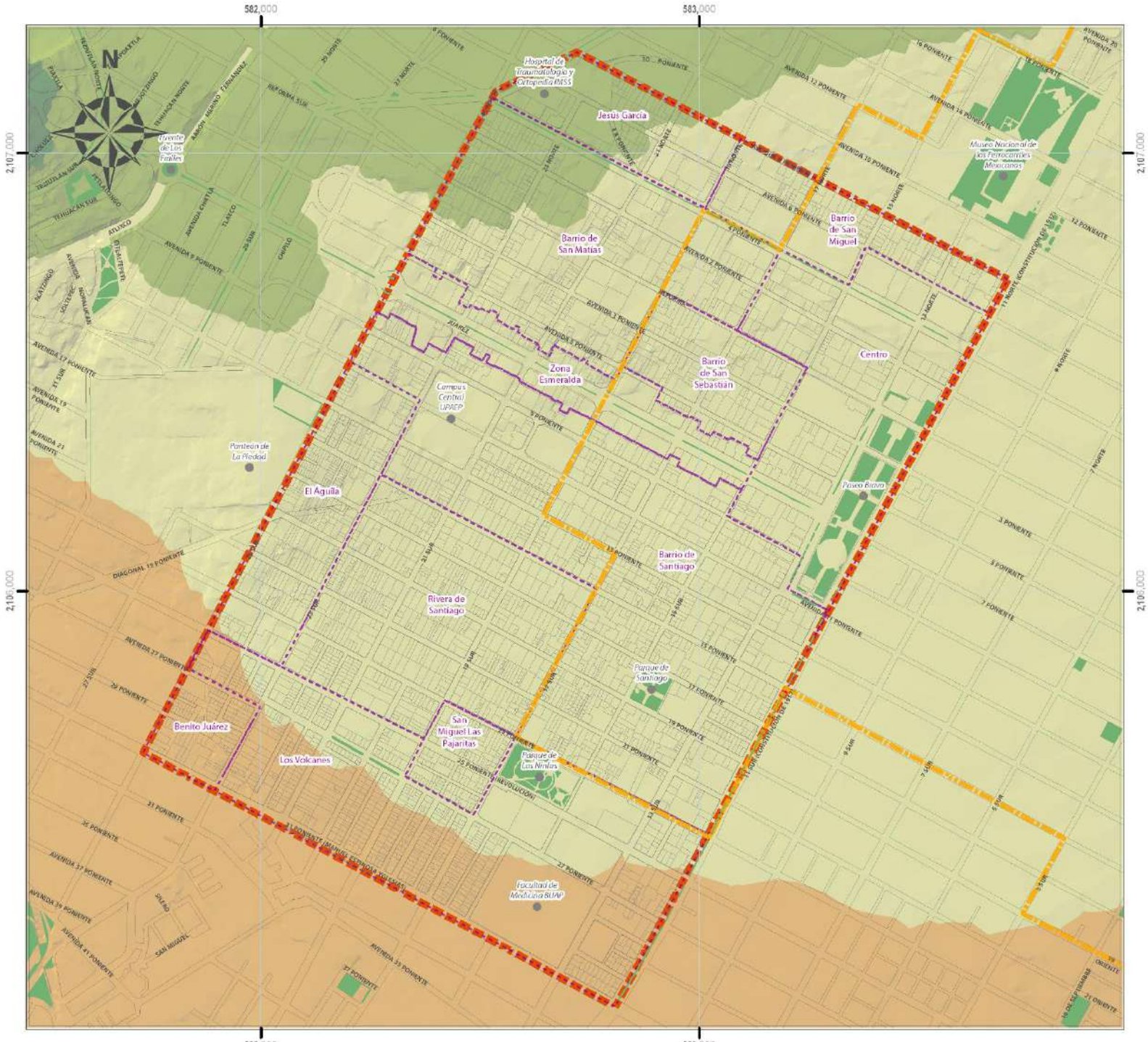
Fuente. Elaboración propia a partir del SMN, 2017.

2.1.4 Materiales geológicos

Según la carta geológica E14B43 escala 1:50,000 del INEGI (1985), la zona de estudio se asienta sobre tobas andesíticas, las cuales son rocas ígneas del Neógeno que sugieren un origen geológicamente reciente como consecuencia de eventos eruptivos de La Malinche. Es relevante mencionar la presencia en la zona central de la Ciudad de travertinos a una escasa profundidad, material geológico definido como roca sedimentaria con una conformación de carbonatos de calcio y alta dureza, el cual puede representar una limitante para construcciones e intervenciones futuras, según lo señalado por el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla (H. Ayuntamiento de Puebla, 2013).

2.1.5 Suelos

A partir de la carta edafológica E14B43 escala 1:50,000 de la Secretaría de Programación y Presupuesto (1982), en el centro de la ciudad se identificaba un suelo de tipo Rendzina, caracterizado por ser somero, poco desarrollado y en ocasiones con alta presencia de rocas, aunque su principal característica es la presencia de carbonatos de calcio, señalando un origen en roca calcárea como el travertino. Lo anterior toma relevancia para los futuros proyectos arquitectónicos y de infraestructura.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Topografía

Elevación a cada 25 m.s.n.m.

- 2185 - 2210
- 2160 - 2185
- 2135 - 2160
- 2110 - 2135

Simbología convencional:

- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Manzanas
- Predios
- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

Topografía

Clave: DT-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
Curvas de nivel a 1 m. H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.

2.1.6 Vegetación

La vegetación en la zona de estudio es muy reducida debido a su total característica urbana, por lo que solamente se identifican arbolado ornamental en plazas como el Paseo Nicolás Bravo, el Parque de Las Ninfas y el Parque de Santiago, camellones como el de la Avenida Juárez y la Avenida 4 Poniente además de jardineras de banquetas en una variedad de calles. En general se pueden identificar especies arbóreas como truenos (*Ligustrum lucidum*), arrayanes (*Myrtus communis*), cedro limón (*Cupressus macrocarpa*), fresno (*Flaxinus uhdei*), palma canaria (*Phoenix canariensis*), colorín (*Erythrina americana*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), laurel de la India (*Ficus benjamina*), entre otros.

2.1.7 Fauna

La fauna silvestre es muy reducida en la zona de estudio, aunque en parques como el Paseo Nicolás Bravo, el Parque de la Ninfas y el Parque de Santiago es posible observar y escuchar un conjunto de aves que se encuentran en estas áreas verdes urbanas, un sitio de refugio, descanso e incluso hábitat. Según Buzo y Hernández (2004) en el Paseo Bravo se ha avistado un total de 18 especies de aves, como el Pinzón Mexicano (*Carpodacus mexicanus*), Paloma Bravía (*Columba livia*), Tórtola Colalarga (*Columbina inca*), Tordo Ojo Rojo (*Molothrus aeneus*), Gorrión Casero (*Passer domesticus*), Picogordo triguillo (*Pheucticus melanocephalus*), Toqui Pardo (*Pipilo fuscus*), Tángara Capucha Roja (*Piranga ludoviciana*), Mosquero Cardenal (*Pyrocephalus rubinus*), Zanate Mexicano (*Quiscalus mexicanus*), Estornino Pinto (*Sturnus vulgaris*), Chirivín Cola Oscura (*Thryomanes bewickii*), Cuitlacoche Pico Curvo (*Toxostoma curvirostre*), Mirlo Dorso Turfo (*Turdus rufopalliatu*), Tirano Melancólico (*Tyrannus melancholicus*), Chipe Corona Negra (*Wilsonia pusilla*), Paloma Ala Blanca (*Zenaida asiática*) y la Paloma Huilota (*Zenaida macroura*).

Lo anterior resalta la importancia ambiental que representan las áreas verdes urbanas, tanto en la producción de servicios ambientales, como en espacios de refugio de la biodiversidad del municipio.

2.2 Ámbito urbano

2.2.1 Estructura urbana

En el ámbito urbano, la zona de estudio se caracteriza, entre otros elementos, por su cercanía con el Centro Histórico de la Ciudad de Puebla. Su estructura urbana está conformada por la continuidad del trazo de la Ciudad Fundacional, ya que conserva rasgos del trazo de damero, aunque en sus extremos norte y poniente se aprecian elementos que señalan un proceso de urbanización moderna, particularmente de inicios y mediados del siglo XX. De esta forma, el trazado de las manzanas se interrumpe por el Paseo Bravo sobre la Avenida 11 Sur desde la Avenida 3 Poniente y hasta la Avenida 11 Poniente, por el Campus Central de la UPAEP sobre la calle 21 Sur entre las Avenidas 9 Poniente y Avenida 13 Poniente, además de las instalaciones de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en la Avenida 31 Poniente entre la Calle 13 Sur y la Calle Popocatépetl.

Como vialidades estructurantes de la zona de estudio se identifican a la Avenida 11 Norte-Sur en el extremo oriente, que es una de las arterias más transitadas de la Ciudad, la Avenida Juárez que cruza la zona de estudio de oriente a poniente y que constituye un corredor de servicios especializados, la Avenida 25 Poniente que cruza de oriente a poniente y que se establece como un dinámico corredor comercial, y la Avenida 31 Poniente que delimita la zona de estudio al sur y representa una de las vialidades de mayor importancia del centro de la Ciudad.

La conformación física urbana descrita, y la dinámica propia del centro de la Ciudad, le otorgan a la zona de estudio una serie de características particulares, destacando la convivencia de usos de suelo habitacional con comercial y de servicios, equipamientos urbanos de alcance regional en los que destaca un importante número de centros educativos que generan una intensa dinámica económica y de movilidad tanto vehicular como peatonal.

2.2.2 Infraestructura y servicios públicos

Agua potable

La infraestructura de agua potable presenta una cobertura del 100% en calles y vialidades. Se identifican una variedad de diámetros de tubería que van desde las 2 pulgadas hasta las 24 pulgadas, obedeciendo a las necesidades de conducción y distribución del líquido, la presión ejercida y la demanda de la población.

Se estima una longitud total de 46.2 kilómetros de tubería de agua potable, de las que 32.5 km (70.4% de la longitud total) son de 4 pulgadas, presente en casi todas las vialidades de la zona. Por su parte, la tubería de 8 pulgadas tiene una longitud de 5.1 km (11.0% de la longitud total) abarcando la Avenida 17 Sur desde las calles 2 Poniente y 31 Poniente, sobre la Avenida 31 Poniente, la Calle 23 Poniente desde las calles 17 Sur a la 25 Sur, en la Calle 17 Poniente entre las calles 17 Sur a la 23 Sur, y sobre la Calle 13 Norte desde la Calle 6 Poniente y hasta la Calle 11 Poniente.

De igual forma la tubería de 12 pulgadas tiene una longitud de 3.6 kilómetros (7.8% de la longitud total) y se limita a la Calle 19 Poniente desde la Avenida 11 Sur hasta la Calle 23 Sur, en la Calle 4 Poniente desde la Avenida 11 Norte hasta la Calle 23 Norte, en la Calle 13 Poniente desde las calles 17 Sur a la 23 Sur, además de las Calles 23 Sur desde la 17 Poniente a la 23 Poniente, la Calle 13 Sur en los tramos de las calles 19 Poniente a 23 Poniente y 27 Poniente a 31 Poniente, así como la Calle 17 Sur en la sección de las calles 11 Poniente y 13 Poniente.

Destaca la tubería de 24 pulgadas con una longitud de 2.6 km (5.6% de la longitud total) distribuidos en 4 tramos, sobre la Calle 23 Poniente desde las calles 2 Poniente a la 17 Poniente, sobre la Calle 2 Poniente desde las calles 11 Norte a 23 Norte, en la Calle 11 Poniente desde las calles 11 Sur a 17 Sur, y finalmente una pequeña sección en la zona de estudio entre dos manzanas que se ubican entre la Avenida 4 Poniente y la Avenida Diagonal Defensores de la República. Las tuberías de 2, 3, 6, 10, 16 y 20 pulgadas cuantifican una longitud menor con 2.4 km, es decir el 5.20% del total.

El estado de funcionamiento de las tuberías de agua potable es aceptable, pues según datos de Agua de Puebla, la mayor parte de esta infraestructura tiene una antigüedad menor a los 10 años, por lo que

aún se encuentran dentro de su vida útil. Adicionalmente la empresa concesionaria realiza acciones de mantenimiento y sustitución de tubería de manera constante.

Cuadro 5. Tubería de agua potable en la zona de estudio.

Tubería-diámetro	Longitud (km)	Porcentaje
2 pulgadas	0.2	0.4
3 pulgadas	0.4	0.9
4 pulgadas	32.5	70.4
6 pulgadas	0.5	1.1
8 pulgadas	5.1	11.0
10 pulgadas	0.6	1.3
12 pulgadas	3.6	7.8
16 pulgadas	0.4	0.9
20 pulgadas	0.3	0.6
24 pulgadas	2.6	5.6
Total	46.2	100.0

Fuente. Elaboración propia con información de Agua de Puebla, 2017.

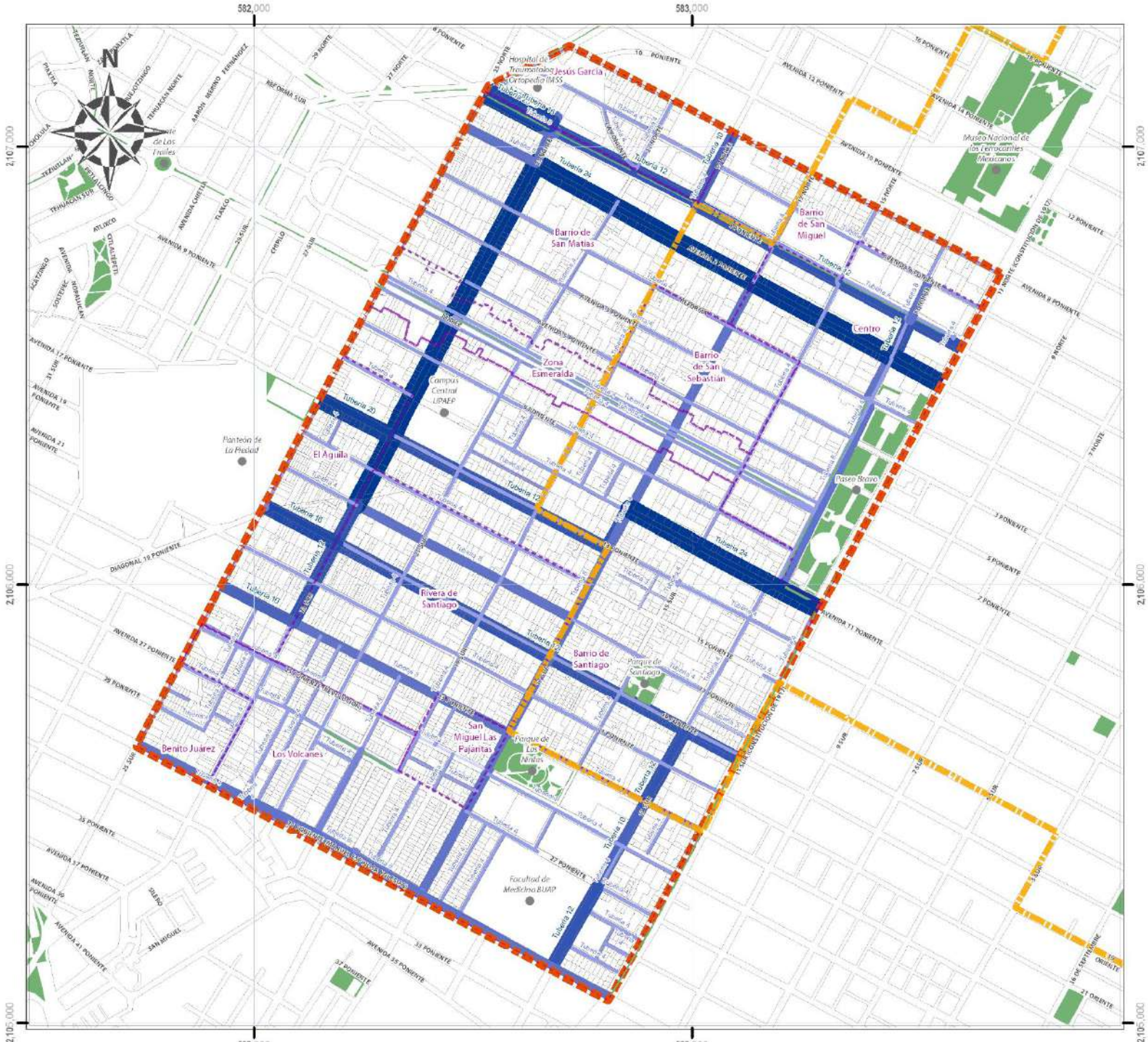
En la zona de estudio se cuantifica un total de 6,326 tomas de agua potable, de las cuales el Barrio de Santiago concentra 1,547 tomas (24.5%), seguido de Los Volcanes con 877 tomas (13.9%), el Barrio de San Matías con 786 tomas (12.4%), la Colonia Centro con 786 tomas (12.4%), Rivera de Santiago con 784 tomas (12.4%) entre las más destacadas.

Cuadro 6. Tomas de agua potable por colonia, 2017.

Barrio o colonia	Tomas de agua potable	Porcentaje
Barrio de Santiago	1,547	24.5
Los Volcanes	877	13.9
Barrio de San Matías	786	12.4
Centro A	786	12.4
Rivera de Santiago	784	12.4
Zona Esmeralda	335	5.3
El Águila	315	5.0
Barrio de San Miguel	273	4.3
Barrio de San Sebastián	234	3.7
San Miguel Las Pajaritas	164	2.6
Jesús García	122	1.9
Benito Juárez	103	1.6
Total	6326	100.0

Fuente. Elaboración propia con información de Agua de Puebla, 2017.

El servicio de dotación de agua potable en la zona de estudio es tandeado, y el total de barrios y colonias tiene acceso al servicio en por lo menos tres días a la semana por un periodo de 3.5 horas al día. Así todos los barrios y colonias cuentan con agua potable los días lunes, miércoles y viernes en horarios de 10:00 a 13:30, de 15:30 a 19:00 y de 22:00 a 8:00, según como se muestra en la siguiente tabla.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Infraestructura de agua potable

Díametro de tubería en pulgadas

Tubería 2	Tubería 10
Tubería 3	Tubería 12
Tubería 4	Tubería 16
Tubería 6	Tubería 20
Tubería 8	Tubería 24

Simbología convencional:

Límite de la zona de estudio	Áreas verdes	Referencias de ubicación
Límite de la Zona de Monumentos	Predios	
Barrios, colonias y zonas de valor catastral	Manzanas	

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

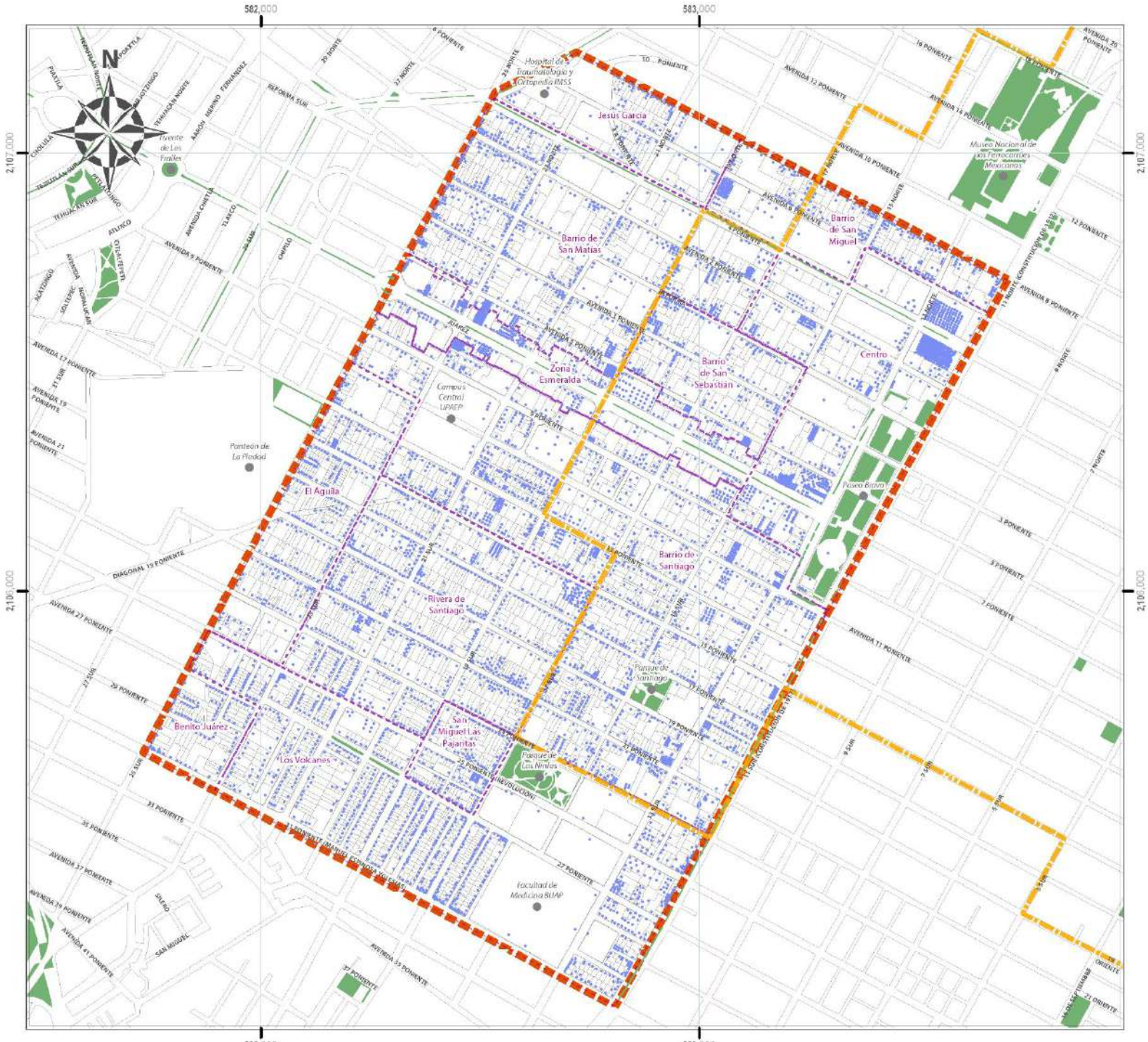
Título:

Infraestructura de agua potable

Clave:	Fecha:
DIAP-1	NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Red de agua potable. Agua de Puebla, 2017.
Cartografía urbana. INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios. Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral. Catastro Municipal, 2017.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Tomas de agua potable (Total)

- Tomas de agua potable (6,326)

Simbología convencional:

- ▭ Límite de la zona de estudio
- ▭ Límite de la Zona de Monumentos
- ▭ Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- ▭ Predios
- ▭ Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

Tomas de agua potable

Clave: DTAP-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

- Tomas de agua potable. Agua de Puebla. 2017.
- Cartografía urbana. INEGI 2016.
- Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
- Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
- Predios. Dirección de Catastro Municipal. 2017.
- Zonas de valor catastral. Catastro Municipal, 2017.

Cuadro 7. Horario de dotación de agua potable a barrios y colonias, 2017.

Colonias	Clave de zona	Lun	Mar	Mier	Juev	Vier	Sab	Dom	Inicio	Fin
Barrio de San Matías	00031-3-06-002	X		X		X			10:00	13:30
Zona Esmeralda	00030-3-06-002	X		X		X			10:00	13:30
Barrio de San Sebastián	00009-3-06-002	X		X		X			10:00	13:30
Barrio de Santiago	00008-3-06-002	X		X		X			10:00	13:30
	00008-3-06-008			X		X			10:00	13:00
	00008-3-06-014	X		X		X			15:30	19:00
El Águila	00028-3-06-002	X		X		X			10:00	13:30
	00028-3-06-014	X		X		X			15:30	19:00
Rivera de Santiago	00010-3-06-002	X		X		X			10:00	13:30
	00010-3-06-014	X		X		X			15:30	19:00
San Miguel Las Pajaritas	00024-3-06-014	X		X		X			15:30	19:00
Los Volcanes	00025-3-06-006			X		X			10:00	13:30
	00025-3-06-014	X		X		X			15:30	19:00
	00025-3-06-015	X		X		X			22:00	8:00

Fuente. Elaboración propia con información de Agua de Puebla, 2017.

Electrificación

De acuerdo con la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2016 (PMDUSP), el suministro de energía eléctrica para el Municipio tiene su origen en las planta termoeléctrica de Poza Rica y las hidroeléctricas de Malpaso, Tuxpango, Minas y Encanto. Es de destacar que en el territorio municipal cruza una importante red de distribución eléctrica de alta tensión de voltajes variables, pero que se localizan al norte y sur del territorio, por lo que en el centro de la ciudad se internan solamente líneas de conducción de 115 KV, de la que la más cercana a la zona de estudio es la que sigue a la Diagonal Defensores de la República y que se desvía en la Avenida Montessori para continuar su recorrido hacia la Prolongación 18 Poniente. La carga eléctrica que llega al territorio municipal es disminuida y distribuida a partir de 1 subestación de transmisión con una potencia de 975 MV y 16 subestaciones de distribución que en conjunto presentan una potencia de 950 MV, de las que ninguna se encuentra cercana a la zona de estudio.

Específicamente en el área de estudio, se tiene una cobertura del 100% en la infraestructura de distribución eléctrica convencional de 120V en calles y avenidas, siendo en su mayor parte aérea con postes de concreto. El cableado subterráneo se localiza sobre la Avenida Juárez, algunas secciones de la Avenida 4 Poniente, la Avenida 11 Norte-Sur, las calles 15 Sur, 17 Poniente y 19 Poniente alrededor del Parque de Santiago, y una pequeña sección de la Calle 27 Poniente frente a la Facultad de Estomatología de la BUAP.

Drenaje y alcantarillado

En cuanto a la infraestructura de drenaje, la zona de estudio cuenta con una cobertura del 100% en calles y avenidas, por lo que se calcula una longitud total de 60.5 kilómetros con diámetros de tubería que van de los 20 pulgadas a los 183 pulgadas y una capacidad de gasto promedio de 1,200 litros por segundo. La tubería más abundante es la de 30 pulgadas de diámetro con una longitud de 36.5 km (60.3% de la

longitud total) distribuyéndose en la mayor parte de las calles de la zona de estudio. Los restantes diámetros de tubería cuentan con longitudes limitadas que no alcanzan los 4 km ni el 8% del total, en total suman un longitud de 24 km (39.7%).

En la zona de estudio se extiende parte de la red de colectores del Municipio, los cuales conducen las aguas residuales generadas a los sistemas de tratamiento en operación. En total cruzan en la zona de estudio aproximadamente 23.3 km de colectores, destacando los de la Avenida 11 Norte-Sur, la Calle 13 Norte, la Calle 17 Sur, la Calle 19 Norte-Sur, la Calle 23 Sur, la Avenida 25 Norte-Sur, la Avenida 31 Poniente, la Calle 27 Poniente y la Calle 17 Poniente, todos los cuales conducen las agua residuales a la Planta de Tratamiento San Francisco, por lo que la cobertura de tratamiento se calcula en 100%.

Cuadro 8. Infraestructura de drenaje en la zona de estudio.

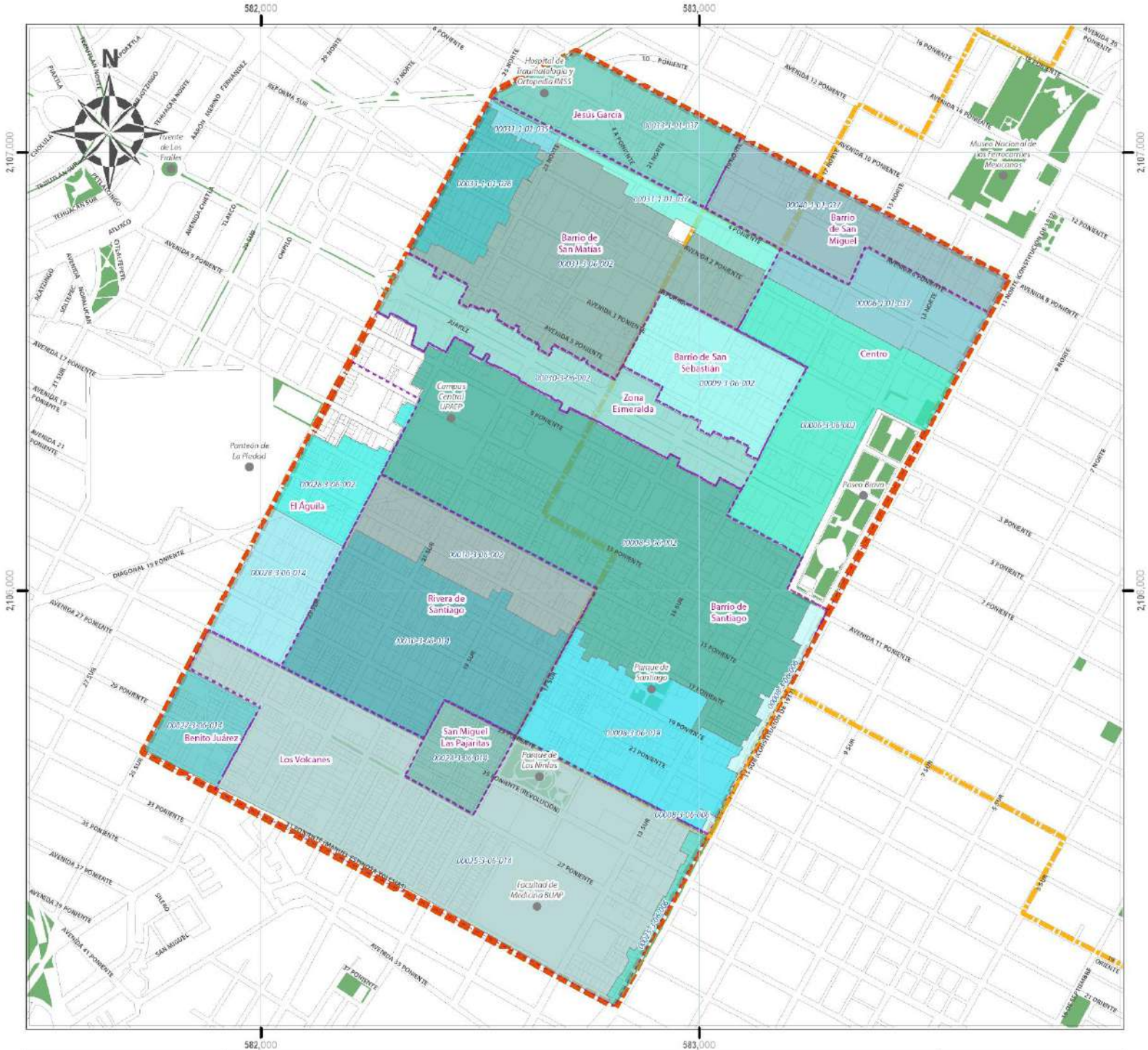
Tubería-diámetro (pulgadas)	Longitud (km)	Porcentaje
20	0.6	1.0
30	36.5	60.3
38	1.4	2.3
45	3.7	6.1
61	2.4	4
76	1.8	3
91	2.6	4.3
107	2.3	3.8
122	3.6	6
152	4.3	7.1
183	1.3	2.1
Total	60.5	100.0

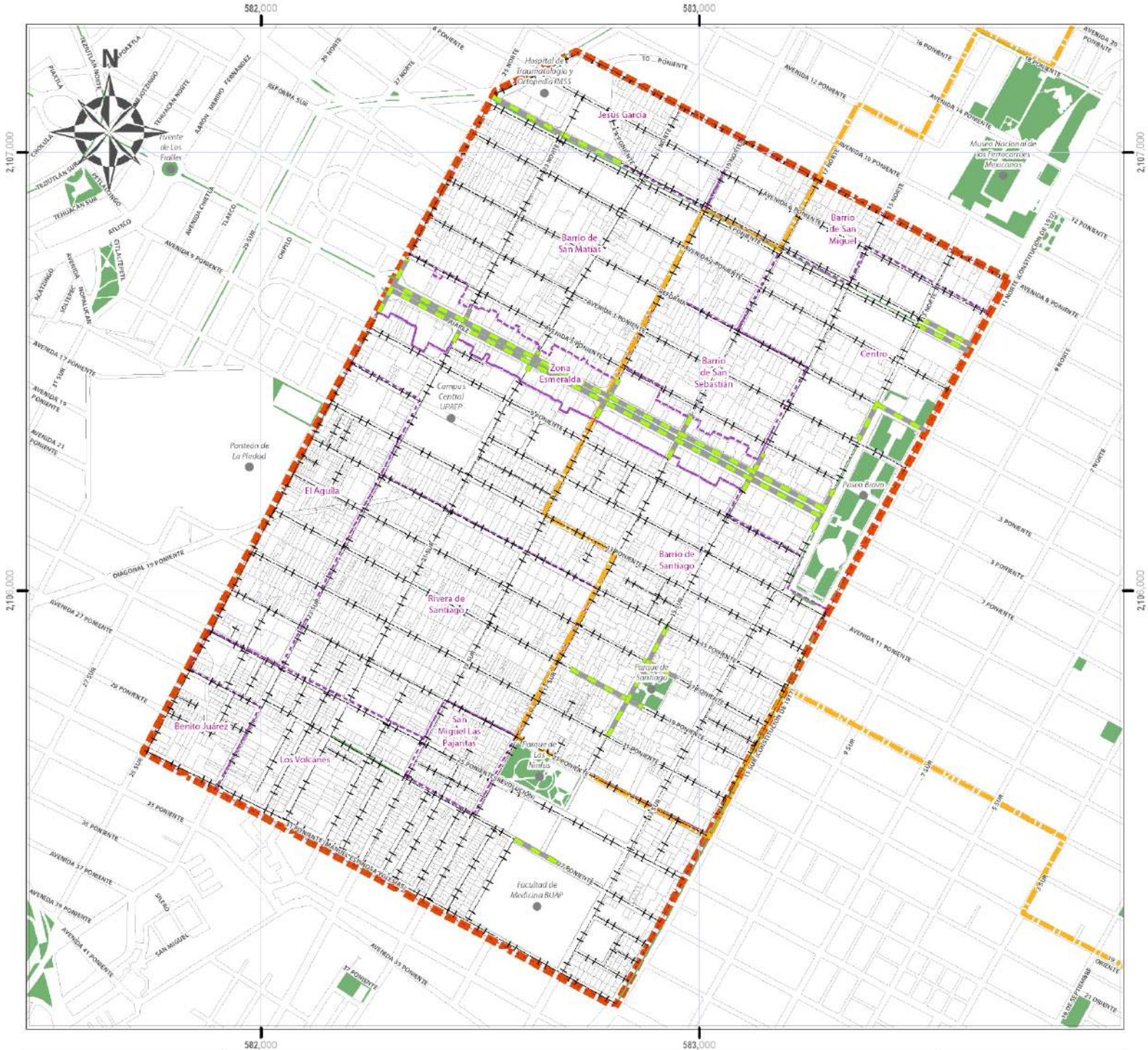
Fuente. Elaboración propia con información de Agua de Puebla, 2017.

Cuadro 9. Colectores en la zona de estudio.

Colector	Longitud (metros)
Avenida 11 Norte-Sur	1,884
13 Norte	1,189
17 Sur	1,155
19 Norte-Sur	1,866
23 Sur	421
25 Norte-Sur	1,356
31 Poniente	864
27 Poniente	178
17 Poniente	150
Total	9,063

Fuente. Elaboración propia con base en información del SOAPAP, 2013.





PUEBLA
 Sigue
 GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
Ciudad de Progreso
 H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

- +— Cableado aéreo
- Cableado subterráneo

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Predios
- Manzanas

Título:
Red de distribución eléctrica

Clave:
DRDE-1

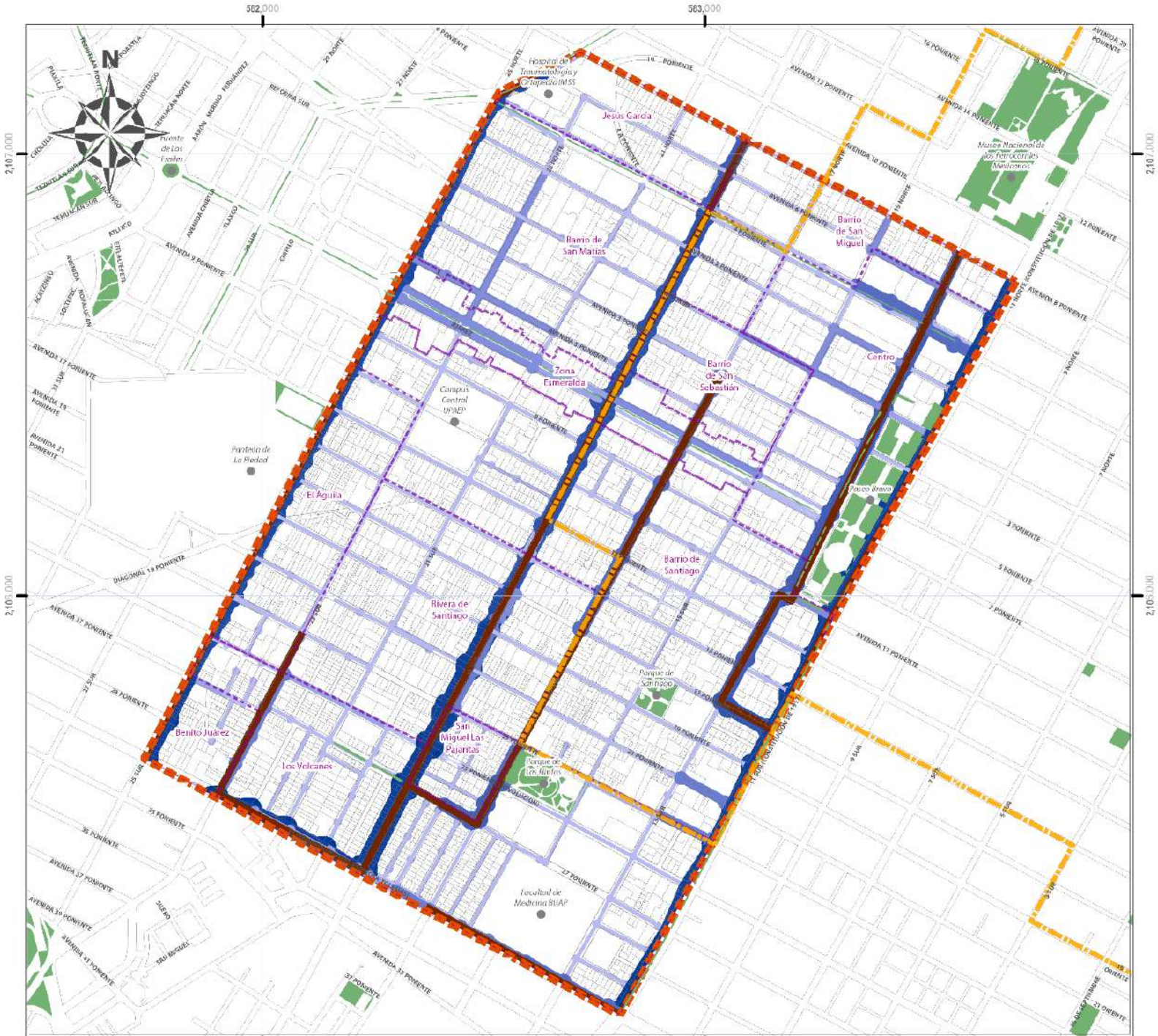
Fecha:
NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 Cartografía urbana, INEGI 2016.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Elaboración propia, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Tubería de drenaje
Díametro en pulgadas

20"	91"
30"	107"
36"	122"
45"	152"
61"	183"
75"	

Colectoras

Simbología convencional:

Limites de la zona de estudio	Áreas verdes	Referencias de ubicación
Limites de la Zona de Monumentos	Fincas	
Barrios, colonias y zonas de valor catastral	Manzanas	

1:12,500

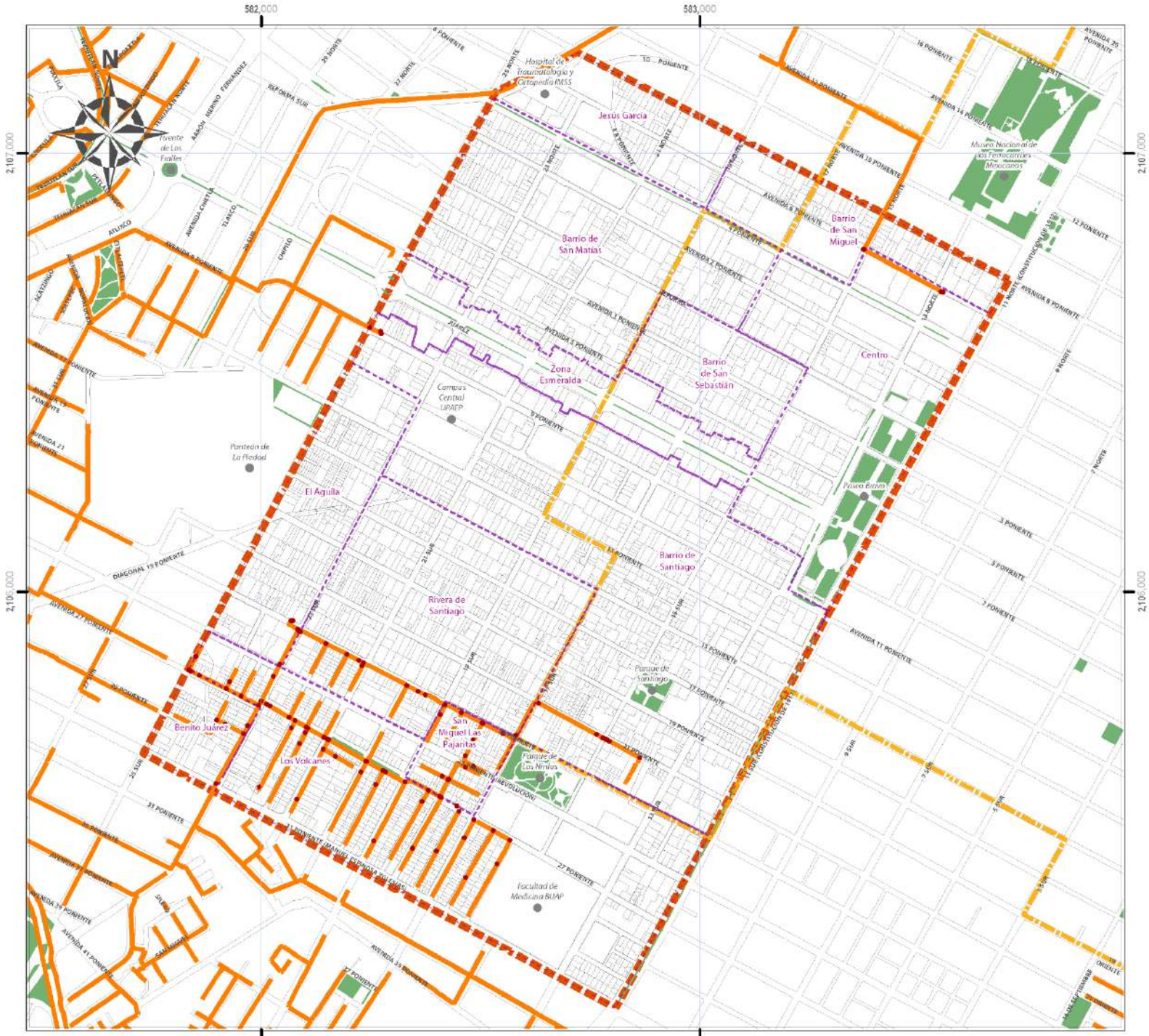
Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:
Infraestructura. Drenaje.

Clave:
DID-1

Fecha:
NOVIEMBRE 2017

Fuente:
Red de drenaje. Agua de Puebla 2017.
Cartografía urbana. INEG 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla. 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes. 2017.
Pueblos. Dirección de Catastro Municipal. 2017.
Zonas de valor catastral. Catastro Municipal. 2017.



PUEBLA
 Sigue
 GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
Ciudad de Progreso
 H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Conexiones de Engie Maxigas (104)
- Red de conducción de Engie Maxigas

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

Red de distribución de gas

Clave: DRDG-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 Cartografía urbana, INEGI 2016.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

IMPLAN
 INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN
GERENCIA CENTRO HISTÓRICO Y PATRIMONIO CULTURAL
COMSUD COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE
UPAEP UNIVERSIDAD PUEBLANA
CEUNI CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS E INGENIERÍA

Infraestructura de distribución de gas

En la zona de estudio la red de distribución de gas L.P. es limitada, contabilizándose un total de 6.7 km de longitud de la empresa Engie Maxigas. La red se concentra en la Colonia Los Volcanes sobre la Avenida 27 Poniente y la Calle 23 Sur, en la Colonia Rivera de Santiago sobre la Avenida 23 Poniente y la Calle 17 Sur, en el Barrio de Santiago solamente en una pequeña sección de la Calle 21 Poniente. De igual forma se contabilizan un total de 104 conexiones a la red de Engie Maxigas para establecimientos comerciales, de servicios y casas habitación. A partir de lo anterior se identifica la necesidad de incrementar sustancialmente la red de gas L.P. en la zona de estudio.

Alumbrado público

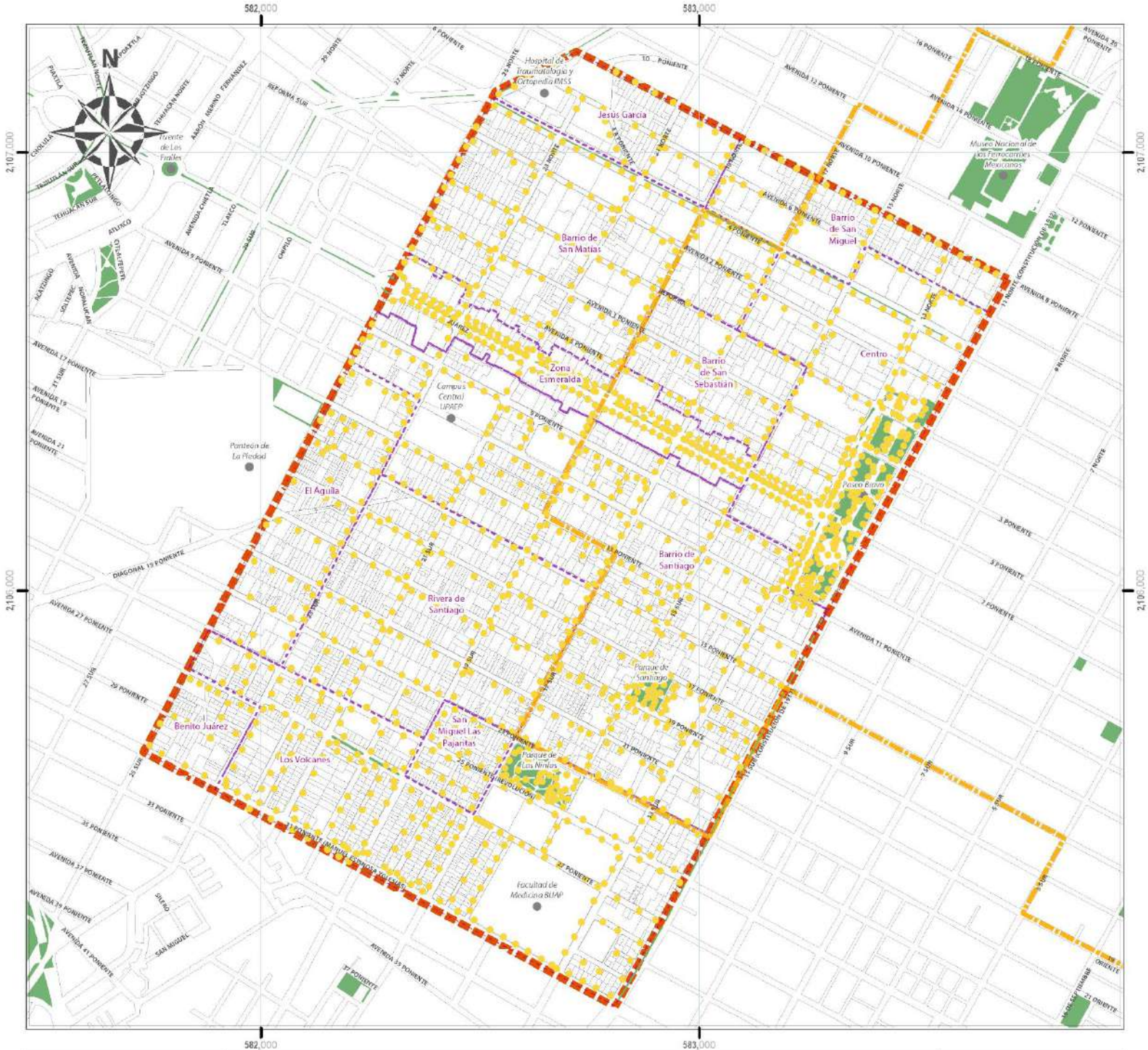
Al igual que otros servicios públicos, en la zona de estudio se tiene una amplia cobertura en alumbrado público, ya que se contabilizan un total de 1,641 luminarias de vapor de sodio en operación con voltajes de 150 y 250 watts en todas las calles y avenidas, aunque puede notarse una concentración sobre la Avenida Juárez, el Paseo Bravo, el Parque de Santiago y el Parque de las Ninfas, obedeciendo a las zonas de actividad turísticas, de comercios y servicios.

Banquetas y guarniciones

En la zona de estudio, el estado de conservación de las banquetas y guarniciones es variable, ya que se aprecian zonas con condiciones adecuadas, generalmente en espacios de alta concurrencia de población, equipamientos o parques, y zonas donde las condiciones son malas. A fin de contar con información específica sobre el estado de guarniciones y banquetas se realizaron recorridos de campo identificando que: de una longitud aproximada de 40.84 km de calles en la zona de estudio, un total de 14.20 km (34.8%) tiene banquetas en buen estado, 23.68 km (58%) presentan banquetas en estado regular y 2.96 kilómetros (7.2%) cuentan con banquetas en mal estado.

Las banquetas en buen estado se ubican principalmente hacia la Avenida Juárez, las inmediaciones del Paseo Bravo sobre la Avenida 11 Sur y la Calle 13 Norte Sur, el Campus Central de la UPAEP en las calles 21 Sur y 11 Poniente, en la Avenida 25 Poniente y la Avenida 31 Poniente principalmente. El buen estado considera banquetas sin daños importantes, sin raíces de árboles ni maleza y condiciones mínimas de accesibilidad universal como rampas y huella podotáctil, además de continuidad a lo largo de la banqueta sin desniveles transversales con pendientes mayores al 2%.

Las banquetas en estado regular, por ser las más abundantes, se ubican en las zonas de mayor concentración de vivienda, en el Barrio de Santiago, Rivera de Santiago, Barrio de San Sebastián y Barrio de San Matías. El estado de conservación regular considera banquetas fracturadas parcialmente, con daños menores por raíces y malezas, pero generalmente sin condiciones de accesibilidad universal.




PUEBLA Sigue

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Luminarias (1,641)

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Título:

Alumbrado público

Clave: DAP-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, 2016. (Luminarias).

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Las banquetas en mal estado de conservación se ubican en algunas calles con insuficiente cuidado y mantenimiento, específicamente en la 1ª Privada de la 17 Sur y la 2ª Privada de la 17 Sur en la Colonia San Miguel Las Pajaritas, la Calle 15 Sur entre 21 y 23 Poniente, la Calle 21 Poniente entre 13 y 15 Sur y la Privada 15 Sur en el Barrio de Santiago; la Calle 19 Poniente entre 19 y 21 Sur, la Calle 19 Sur entre 17 y 19 Poniente, la Calle 15 Poniente entre 19 y 21 Sur en la Colonia Rivera de Santiago; las Privadas 23 Sur A y 23 Sur B de la Colonia El Águila; la Privada 14 Poniente, la Calle 19 Norte entre Avenida Reforma y 2 Poniente, la Calle 6 Poniente entre 17 y 19 Norte y entre 13 y 15 Norte, además de la Calle 6 Poniente entre 13 y 15 Norte, todas ellas en la Colonia Jesús García. El mal estado se refiere a banquetas fracturadas, deterioradas, con daños importantes por raíces, invasión de maleza y sin condiciones de accesibilidad.

Cuadro 10. Estado de conservación de las banquetas en la zona de estudio.

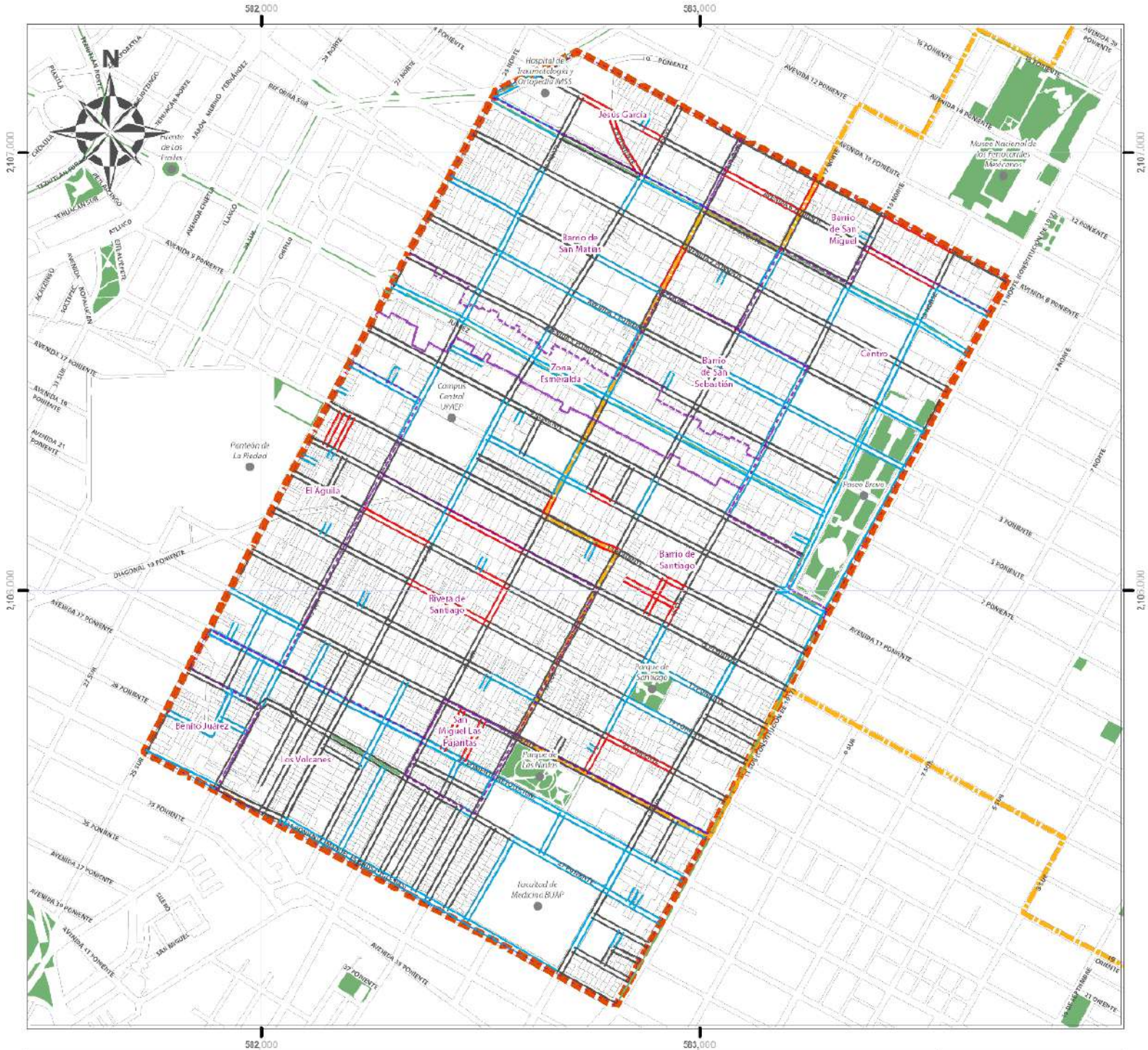
Estado de conservación	Longitud (km)	Porcentaje	Condiciones generales
Bueno	14.20	34.8	Banquetas sin daños importantes, sin presencia de raíces ni maleza, generalmente con condiciones para personas con discapacidad, continuidad a lo largo de la banqueta sin desniveles transversales con pendientes mayores al 2%.
Regular	23.68	58	Banquetas fracturadas parcialmente, con algunos daños por raíces y sin condiciones para personas con discapacidad.
Malo	2.96	7.2	Banquetas fracturadas, deterioradas, con daño por raíces, registros rotos, sin recubrimiento, con invasión de maleza y sin condiciones para personas con discapacidad.
Total	40.84	100.0	

Fuente. Elaboración propia con información de recorridos de campo 2016.

Telefonía e Internet

En la zona de estudio la red telefónica y de Internet cubre el 100% de las calles, en algunos espacios con cableado subterráneo como en la Zona de Monumentos, aunque en la mayor parte aún con cableado aéreo. Es de destacar que en el Municipio de Puebla aún no se cuenta con abundante infraestructura de telecomunicaciones basado en servicios de tipo Carrier Class con fibra óptica, por lo que el servicio se basa mayoritariamente en una relación cliente-proveedor, limitando en gran medida la oferta de Internet masivo a la ciudadanía.

Para la zona de estudio se tiene contemplado en el corto plazo la introducción de red de fibra óptica por la empresa REDIT (KIO Networks Group) como parte de un plan de introducción del servicio de Internet de alta velocidad para la Ciudad de Puebla. Se espera que la red se extienda por la Avenida 25 Norte-Sur y en algunas secciones de las calles 9 Poniente, 23 Sur y 3 Poniente. De igual forma la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla BUAP contempla la introducción de fibra óptica en sus principales planteles y facultades, lo que incluye a la Facultad de Medicina, sobre las calles 27 Poniente y 13 Sur.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Estado de conservación de las banquetas estado

- Buena
- Regular
- Mala

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:
Estado de conservación de las banquetas

Clave: DECB-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 Cartografía urbana, INEGI 2015.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Ayuntamiento Municipal de Areas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Levantamiento de campo, 2017.

De manera complementaria, a partir de una política para dotar a los parques de un esquema especialmente diseñado para rescatar los espacios públicos, equipando áreas específicas con Internet, seguridad, iluminación y electricidad, la actual administración municipal impulsa la instalación y operación de bahías digitales, por lo que en la zona de estudio se identifican un total de 14 puntos de acceso de Internet gratuito, uno en el Parque de Las Ninfas, uno en el Parque de Santiago, 6 en el Paseo Bravo, uno en el Mercado Venustiano Carranza y 2 en el Mercado de Sabores y 3 sobre la Avenida Juárez.

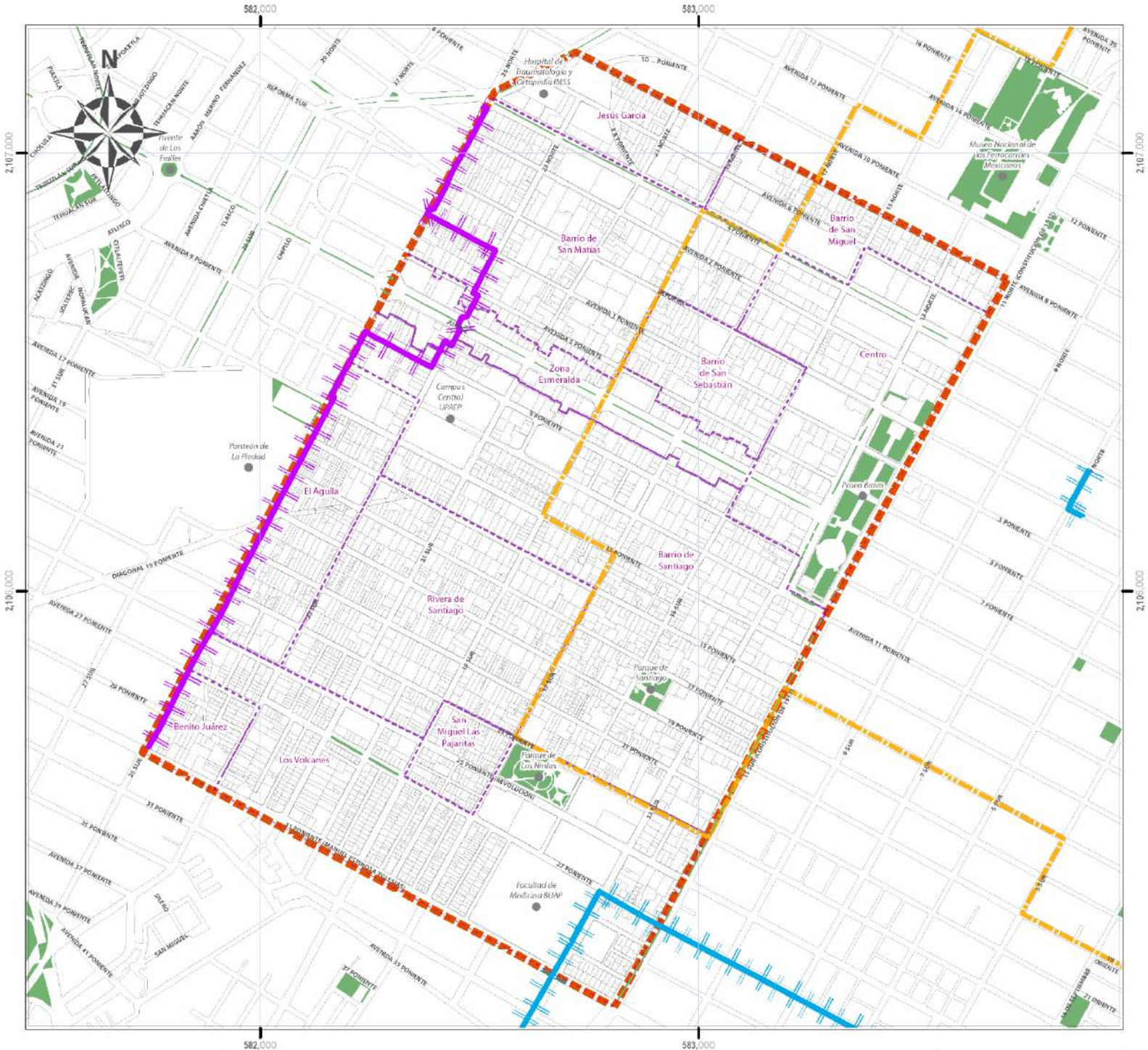
Infraestructura para la accesibilidad universal

En relación a la infraestructura para la accesibilidad universal, en la zona de estudio destacan tres elementos, las rampas peatonales, las guías podotáctiles y los espacios para personas con discapacidad en paradas de autobús. Respecto al primer elemento, en la zona de estudio, la mayor parte de las rampas peatonales se ubican en las esquinas de las banquetas, sus dimensiones varían en función de la zona y el diseño, aunque en general se aprecian rampas de entre 1.5 metros a 4 metros de ancho.

Al interior de la zona de estudio se identifican un total de 346 rampas en 70 vialidades, de las cuales 58 rampas (16.76%) se encuentran en buen estado, ya que están a nivel de piso (cota cero), cuentan con piso antiderrapante y presentan cambios de texturas. Un total de 144 rampas (41.62%) se identifican en estado regular, debido a que presentan fracturas en el piso y algunas de ellas cuentan con acceso sólo por un lado de la banqueta. Las restantes 144 rampas (41.62%) se encuentran en mal estado, ya que tiene pisos fracturados, existe obstrucción por bolardos o algún otro elemento, y presentan inundación o acumulación de agua en las lluvias.

Es de destacar que a pesar de que en algunos espacios públicos de la zona de estudio, como el Mercado de Sabores, el Paseo Bravo y las inmediaciones de la UPAEP, se cuentan con rampas peatonales, algunos elementos carecen del diseño adecuado para considerarlas accesibles, como la colocación de mobiliario urbano cercano a las rampas, una conexión deficiente entre la guía podotáctil y la rampa, la presencia de barreras para la movilidad, entre otros aspectos, por lo que se requiere su adecuación.

Es importante señalar que los 5 paraderos del sistema RUTA ubicados dentro del polígono de estudio cuentan con rampas para su acceso, y en su mayoría estas se encuentran salvaguardados con guardacantones o bolardos, permitiendo un desplazamiento seguro del peatón; sin embargo en el caso de las calles 11 Sur y 13 Poniente, los guardacantones o bolardos obstruyen la rampa, convirtiéndolo en un paradero inaccesible.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

- Fibra óptica proyectada BUAP
- Fibra óptica proyectada REDIT

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Precios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Título:

Fibra óptica proyectada

Clave: DFÓP-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

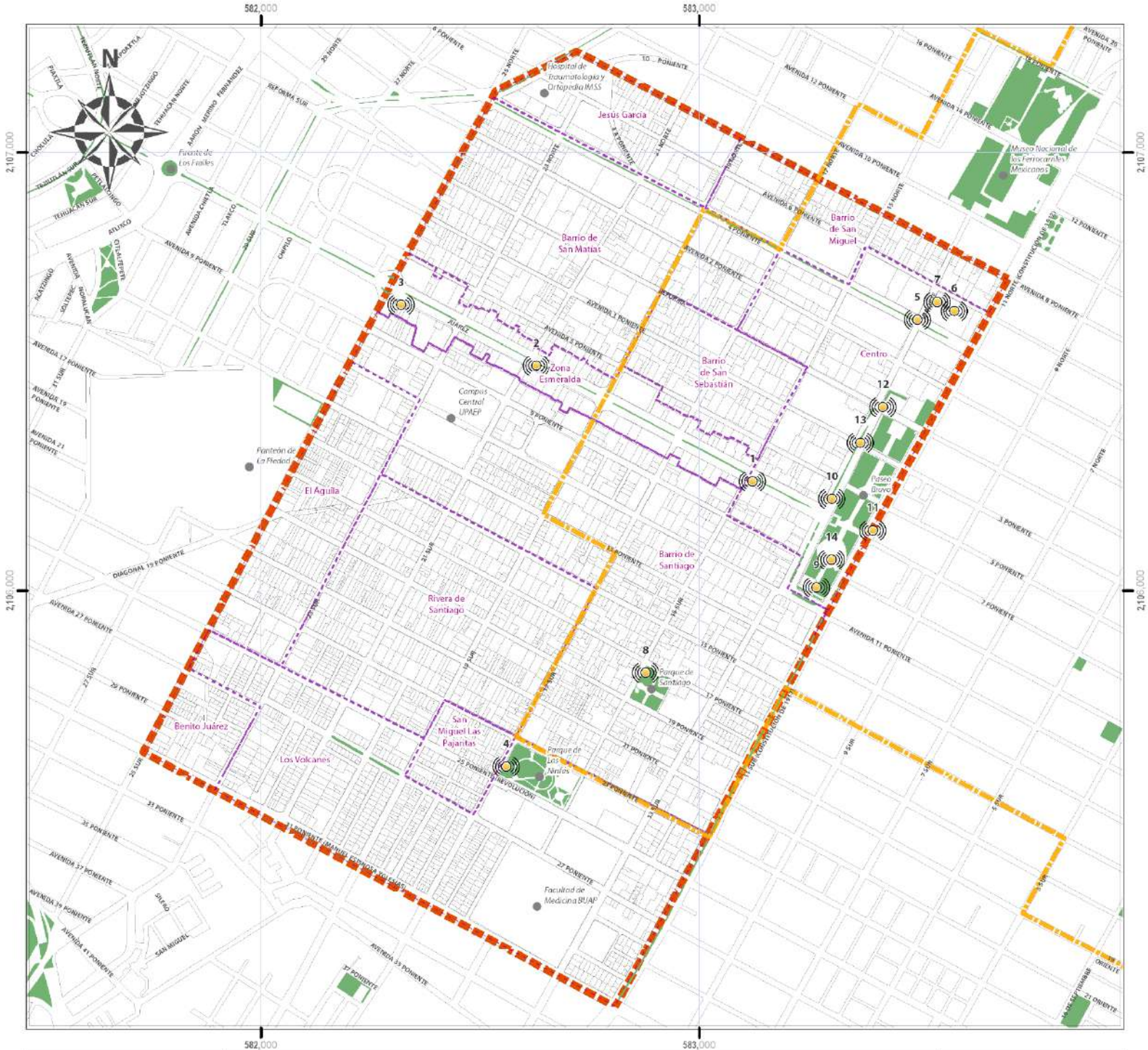
Fuente:

- Cartografía urbana. INEGI 2016.
- Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
- Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
- Predios, Licción de Catastro Municipal, 2017.
- Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
- Sectorización de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Bahías digitales

Número	Nombre de la bahía digital
1	MPD185 Av. Juárez 1
2	MPD186 Av. Juárez 2
3	MPD187 Av. Juárez 3
4	MPD044 De las Niñas
5	MPD144 Mercado de Sabores
6	MPD144-1 Mercado de Sabores Línea 1 AP 1
7	MPD144-2 Mercado de Sabores Línea 1 AP 2
8	MPD031 Parque de Santiago
9	MPD009 Paseo Bravo
10	MPD005 Paseo Bravo 2
11	MPD139 Paseo Bravo 3
12	MPD046 Paseo Bravo 4
13	MPD205 Paseo Bravo 5
14	MPD204 Paseo Bravo 6

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Límite de la Zona de Monumentos
- Predios
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Manzanas

Título:

Bahías digitales

Clave: DBD-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

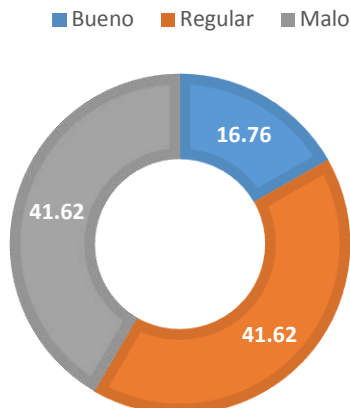
Cartografía urbana, INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
Bahías digitales, Departamento del Sistema de Información Geográfica Municipal, IMPLAN Puebla.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Gráfica 1. Estado de rampas peatonales en la zona de estudio 2017.



Fuente. Elaboración propia.

En lo referente a las guías podotáctiles, de las 70 vialidades que se encuentran en la zona de estudio, solo 2 vialidades cuentan con guías podotáctiles en toda su longitud, la calle 11 Norte- Sur, desde la 8 Poniente hasta la 31 Poniente, y la calle 2 Poniente, desde la 11 Norte hasta la 25 Norte. Así mismo, se ubicaron pequeñas secciones de ciertas vialidades que cuentan con guías podotáctiles como a continuación se desglosa.

Cuadro 11. Vialidades que cuentan con guías podotáctiles dentro de la zona de estudio, 2017.

Nombre Vialidad	Tramo	Zona
11 Norte- Sur	8 Poniente y 31 Poniente	Zona de Monumentos
13 Norte- Sur	6 Poniente y 11 Poniente	Zona de Monumentos
23 Sur	9 Poniente y 13 Poniente	Resto del polígono
4 Poniente	11 Norte y 13 Norte	Zona de Monumentos
2 Poniente	11 Norte y 25 Norte	50% en la Zona de Monumentos
Reforma	11 Norte y 13 Norte	Zona de Monumentos
3 Poniente	11 Sur y 15 Sur	Zona de Monumentos
Avenida Juárez	13 Sur y 15 Sur	Zona de Monumentos
11 Poniente	23 Sur y 25 Sur	Resto del polígono

Fuente. Elaboración propia, con base en recorridos de campo en 2017.

Respecto a las paradas del transporte público, éstas se ubican en su mayoría en las esquinas de cada banqueta y cuentan con una zona para personas con discapacidad, salvo aquellas que por su estructura solo constan de una señalética vertical. Se localizaron 19 paradas de transporte público de las cuales el 100% cuentan con una zona para personas con discapacidad. Se identifican 9 paradas en la Avenida Juárez, 5 en la calle 13 Norte-Sur, 2 en la Diagonal Defensores de la Republica, 2 en la calle 19 Sur y una en la calle 11 Norte, todas en buenas condiciones.

Finalmente, dentro de la zona de estudio se identificó a la vialidad 11 Norte – Sur como la única que presenta camellones con refugio peatonal, identificándose 11 secciones libres en los camellones, los

cuales se intersectan con los cruces peatonales, permitiendo el paso libre de los peatones y el resguardo de los mismos a la hora de cruzar de una banqueta a otra.

Cada sección libre de los camellones se encuentra a nivel de arroyo vehicular, protegidas por una cabecera de resguardo y con la presencia de bolardos garantizando así una mayor seguridad a los peatones. De todas las secciones libres de los camellones solo 3 no cuentan con bolardos, ubicados todos en la 11 Sur con las intersecciones de la 17 Poniente, 27 Poniente y la 31 Poniente.

Recolección de residuos sólidos

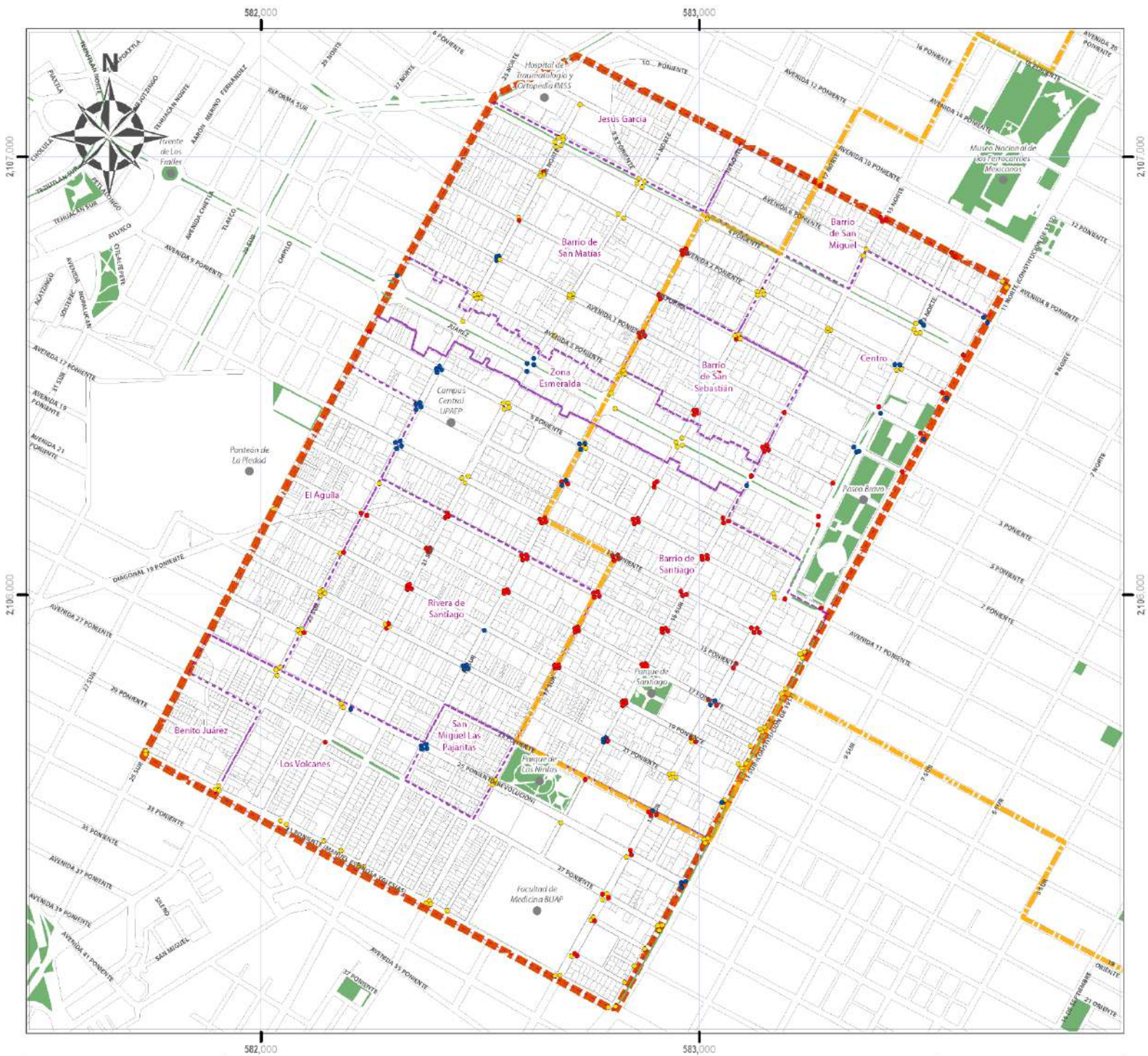
En la zona de estudio, el servicio de recolección de residuos sólidos urbanos es otorgado por el Organismo Operador del Servicios de Limpia (OOSL) dependiente del H. Ayuntamiento, para lo cual hace uso de camiones compactadores. De acuerdo con la zonificación de horarios para la recolección del propio OOSL, en la zona de estudio el servicio se otorga en horario nocturno. En el polígono Centro Histórico que abarca desde la Avenida 8 Poniente hasta la Avenida 25 Poniente y de la Calle 11 Norte-Sur hasta la Calle 25 Norte-Sur, la recolección se realiza los días lunes, miércoles y viernes en un horario de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. Por su parte en el polígono que va desde la Avenida 25 Poniente hasta la Avenida 31 Poniente y desde la Calle 11 Norte-Sur hasta la Calle 25 Norte-Sur, el servicio se otorga los días martes, jueves y sábado en un horario de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.

Cabe señalar que debido a la ubicación de la zona de estudio en el centro de la Ciudad, el OOSL también realiza el barrido manual y mecánico en las principales calles, avenidas y corredores urbanos, destacando la Calle 11 Norte-Sur, la Avenida Juárez, la Calle 4 Poniente, la Avenida 25 Poniente, la Calle 31 Poniente, además de parques urbanos como el Paseo Bravo, el Parque de las Ninfas, el Parque de Santiago. Adicionalmente es de resaltar que solamente en el Parque de Santiago se cuenta con campanas para el reciclado de residuos sólidos urbanos, por lo que se requiere ampliar la cobertura de este servicio.

2.2.3 Vivienda

Situación actual de la vivienda

De acuerdo con la información del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, la zona de estudio registró para ese año un total de 5,738 viviendas, que representa el 1.4% del total municipal que ascendió a 406,507 viviendas. El mayor porcentaje de las viviendas totales se concentra en el Barrio de Santiago con 24.8%, seguido de Rivera de Santiago con 20.4%, Los Volcanes con 14.9%, Barrio de San Matías con 8.9%, El Águila con 7.9%, Barrio de San Miguel con 4.5%, Barrio de San Sebastián con 3.7%, San Miguel Las Pajaritas con 3.7%, Benito Juárez con 3.3%, Zona Esmeralda con 3.1%, Centro-con 2.4% y Jesús García con 2.4%. Con lo anterior se aprecia una concentración de viviendas totales en el conjunto que conforman los barrios de Santiago, Rivera de Santiago y la Colonia Los Volcanes.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

CIUDAD DE PUEBLA
de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Rampas

Estado de conservación

- Bueno
- Regular
- Malo

Simbología convencional:

- ▭ Límite de la zona de estudio
- ▭ Límite de la Zona de Monumentos
- ▭ Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- ▭ Predios
- ▭ Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

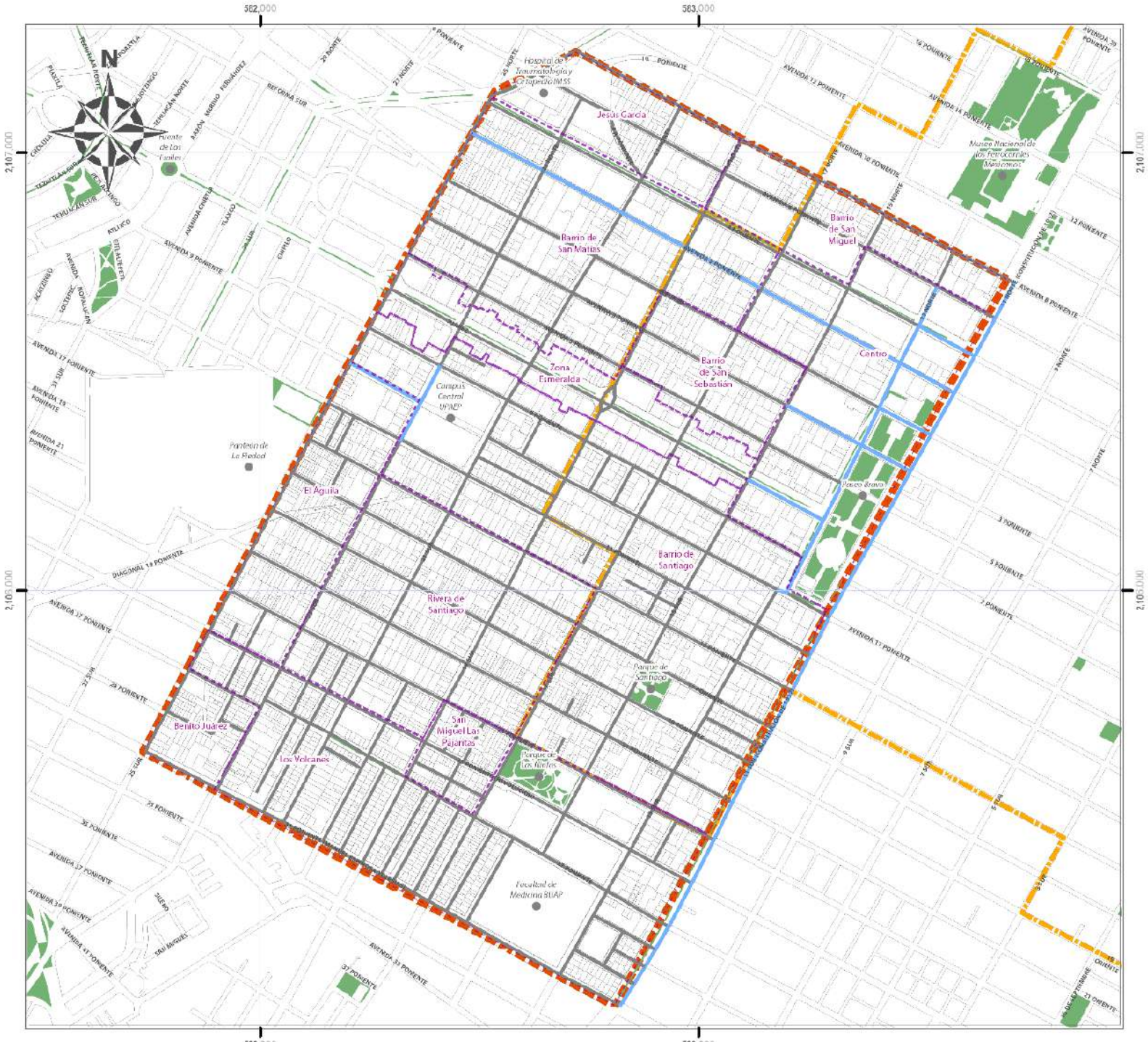
Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:
Rampas peatonales

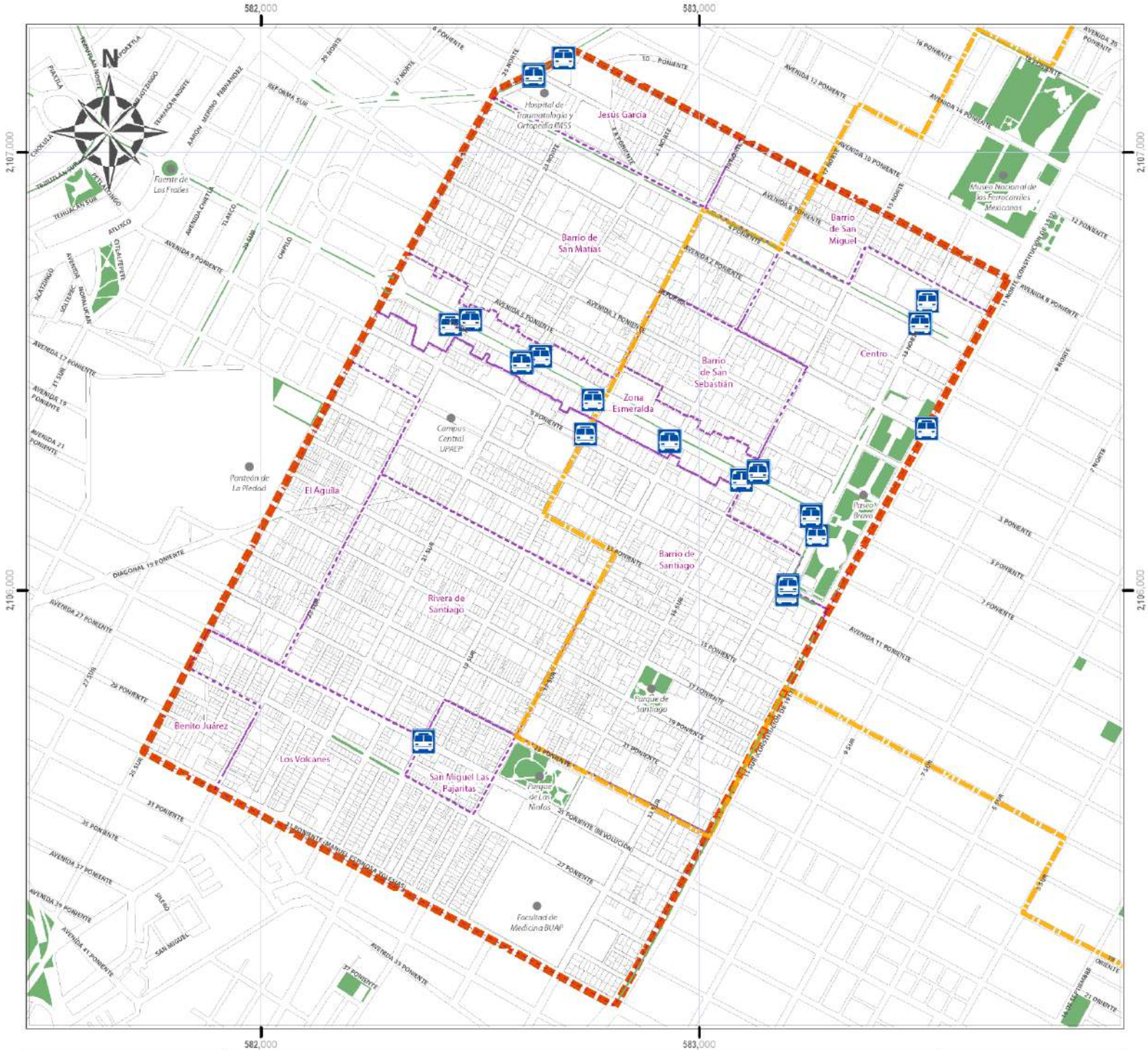
Clave:
DRP-1

Fecha:
NOVIEMBRE 2017

Fuente:
-Cartografía urbana. INEGI 2016.
-Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
-Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
-Prados, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
-Zonas de valor catastral, Catastro Municipal 2017.
-Levantamiento de campo, 2017.



<p>GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA</p> <p>Ciudad de Progreso</p> <p>H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA</p>	<p>Simbología temática:</p> <p>Guía podotáctil</p> <ul style="list-style-type: none"> — Blanqueta con guía — Blanqueta sin guía <p>Simbología convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Límite de la zona de estudio — Límite de la Zona de Monumentos — Barrios, colonias y zonas de valor catastral ■ Áreas verdes □ Manzanas □ Predios ● Referencias de ubicación 	<p>1:12,500</p> <p>Sistema de coordenadas: Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N Datum: D_WGS_1984</p>	<p>Título:</p> <p>Banquetas con guía podotáctil</p> <table border="1"> <tr> <td>Clave:</td> <td>Fecha:</td> </tr> <tr> <td>DBGP-1</td> <td>NOVIEMBRE 2017</td> </tr> </table> <p>Fuente:</p> <p>Cartografía urbana, INEGI 2016. Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977. Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017. Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017. Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017. Levantamiento de campo, 2017.</p>	Clave:	Fecha:	DBGP-1	NOVIEMBRE 2017
Clave:	Fecha:						
DBGP-1	NOVIEMBRE 2017						
<p>PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO</p>							



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Paradas de autobús

N.	Parada de autobús
1	19 Sur - 25 Poniente
2	Paseo Bravo 11 Poniente - 13 Sur
3	Paseo Bravo 13 Sur - 11 Poniente
4	Paseo Bravo 13 Sur - 7 Poniente
5	Avenida Juárez - 13 Sur
6	Avenida Juárez - 15 Sur
7	Avenida Juárez - 15 Sur
8	Avenida Juárez - 17 Sur
9	Avenida Juárez - 19 Sur
10	Avenida Juárez - 21 Sur
11	Avenida Juárez - 21 Sur
12	Avenida Juárez - 23 Sur
13	Avenida Juárez - 23 Sur
14	19 Sur - 9 Poniente
15	Diagonal Defensores de la República - 8 Poniente
16	Diagonal Defensores de la República - 6 Poniente
17	13 Norte - 6 Poniente
18	13 Norte - 4 Poniente
19	Paseo Bravo 11 Norte - Reforma

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Precios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:
Paradas de autobús

Clave:
DPA-1

Fecha:
NOVIEMBRE 2017

Fuente:
Cartografía urbana. INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
Levantamiento de campo, 2017.

El total de viviendas habitadas en la zona de estudio asciende a 3,506, que representa el 61.1% de las viviendas totales, por su parte el total de viviendas particulares habitadas alcanza las 3,408, que representa el 59.4% del total de viviendas y el 97.2% del total de viviendas particulares. La mayor concentración de viviendas particulares habitadas se presenta en Rivera de Santiago con el 20.8%, seguido de Los Volcanes con el 19.2%, Barrio de Santiago con el 17.8%, Barrio de San Matías con el 9.5%, El Águila con 7.9%, Barrio de San Miguel con 5.2%, San Miguel Las Pajaritas con 4.9%, Benito Juárez con 4.4%, Barrio de San Sebastián con 3.1%, Jesús García con 3%, Zona Esmeralda con 2.1% y Centro-con el 2.1%.

De lo anterior destaca un total un total de 2,232 viviendas deshabitadas, lo que equivale al 38.9% del total de viviendas. Las colonias y barrios con mayor porcentaje de viviendas deshabitadas son la Zona Esmeralda con 57.9%, Barrio de Santiago con 55.2%, Barrio de San Sebastián con 48.1%, Centro con 44.5%, El Águila con 39.3%, Rivera de Santiago con 36.8% y el Barrio de San Matías con 36.1%, entre las principales.

Cuadro 12. Total de viviendas en la zona de estudio por barrio y colonia, 2010.

Barrio o colonia	Total de viviendas	Porcentaje del total de viviendas	Viviendas habitadas	Viviendas particulares habitadas	Porcentaje de viviendas particulares habitadas	Viviendas deshabitadas	Porcentaje de viviendas deshabitadas
Barrio de Santiago	1,421	24.8	636	606	17.8	785	55.2
Rivera de Santiago	1,170	20.4	739	708	20.8	431	36.8
Los Volcanes	857	14.9	664	655	19.2	193	22.5
Barrio de San Matías	512	8.9	327	323	9.5	185	36.1
El Águila	456	7.9	277	269	7.9	179	39.3
Barrio de San Miguel	260	4.5	182	179	5.2	78	30
Barrio de San Sebastián	212	3.7	110	107	3.1	102	48.1
San Miguel Las Pajaritas	211	3.7	166	166	4.9	45	21.3
Benito Juárez	188	3.3	151	149	4.4	37	19.7
Zona Esmeralda	178	3.1	75	73	2.1	103	57.9
Centro	137	2.4	76	70	2.1	61	44.5
Jesús García	136	2.4	103	103	3	33	24.3
Total	5,738	100	3,506	3,408	100	2,232	38.9

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Calidad de la vivienda

La calidad de la vivienda en la zona es aceptable, ya que en su mayoría cuentan con piso de concreto o recubrimiento, techo de losa y muros de tabique, sin embargo en algunas viviendas es evidente la falta de mantenimiento por descuido o época de construcción, principalmente en al área periférica a la Zona de Monumentos Históricas, en las que se aprecian condiciones de humedad, invasión de vegetación ruderal y desprendimiento de aplados.

Es de destacar que en la zona de estudio existen una variedad de vecindades, de las que algunas de sus viviendas se encuentran en mal estado, sin embargo están habitadas debido a los bajos costos de alquiler. En contraste, en años recientes se han construido edificios de departamentos y residencias con viviendas en buen estado, fenómeno incentivado por la demanda estudiantil que tiene la zona de estudio.

Para el año 2010 según INEGI, del total de viviendas particulares habitadas, 3,329 viviendas contaban con piso diferente de tierra, es decir el 97.7%. Adicionalmente, el 29.5% de las viviendas particulares habitadas tenían un dormitorio, el 68.2% dos o más dormitorios, el 2.3% un cuarto, el 5.7% dos cuartos y el 88.6% tres cuartos o más, lo que señala una amplitud considerable de espacio en las viviendas. La mayor concentración de viviendas particulares habitadas con tres cuartos se presenta en los barrios de Santiago, Rivera de Santiago, San Miguel Las Pajaritas y Los Volcanes.

Cuadro 13. Total de viviendas particulares habitadas por número de dormitorios y cuartos, 2010.

Cantidad de dormitorios y cuartos	Total de viviendas particulares habitadas	Porcentaje
1 dormitorio	1,007	29.5
2 o más dormitorios	2,323	68.2
1 cuarto	79	2.3
2 cuartos	193	5.7
3 o más cuartos	3,019	88.6

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Servicios en la vivienda

En relación a los servicios en la vivienda, y según los datos del INEGI para el año 2010, de las 3,408 viviendas particulares habitadas en la zona de estudio, el 98% contaba con los tres servicios básicos en la vivienda, es decir, energía eléctrica, agua potable entubada y drenaje sanitario. La disponibilidad del servicio de energía eléctrica alcanzó el 99.1% del total de viviendas particulares habitadas, en cuanto al agua potable el 98.3% tiene el servicio, las viviendas que disponen de excusado sanitario registraron el 98.9%, y el 98.9% cuenta con servicio de drenaje sanitario.

Cuadro 14. Total de viviendas particulares con disponibilidad de servicios básicos, 2010.

Servicio	Viviendas particulares habitadas	Porcentaje
Energía eléctrica	3,378	99.1
Agua potable en el ámbito de la vivienda	3,350	98.3
Excusado o sanitario	3,370	98.9
Drenaje	3,369	98.9
Energía eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje	3,339	98

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Respecto a los bienes que poseen las viviendas particulares habitadas en la zona de estudio, para el año 2010 el 99.1% del total de viviendas contaba con algún tipo de bien y solo 162 viviendas en la zona de estudio no contaban con algún bien. El bien más abundante, que alcanza el 97.0% de las viviendas es la TV, seguido de la radio con 90.4%, refrigerador con 89.9%, celular con 76.0%, teléfono con 71.8%, lavadora 71.1%, PC con 51.7%, auto o camioneta el 42.6% y por último el servicio de internet con el 41.7%, datos que sugieren un nivel socioeconómico medio de la población.

Cuadro 15. Bienes en las viviendas particulares habitadas, 2010.

Tipo de bien	Viviendas particulares habitadas	Porcentaje
Viviendas con T.V	3,306	97.0
Viviendas con radio	3,080	90.4
Viviendas con refrigerador	3,064	89.9
Viviendas con celular	2,589	76
Viviendas con teléfono	2,448	71.8
Viviendas con lavadora	2,423	71.1
Viviendas con PC	1,762	51.7
Viviendas con auto o camioneta	1,451	42.6
Viviendas con internet	1,421	41.7

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Hacinamiento

De acuerdo con los datos de INEGI para el año 2010, las viviendas particulares habitadas en la zona de estudio estaban ocupadas por 10,684 personas, que representa el 95.5% de la población total, por lo que el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas en la zona de estudio se calcula en 3.1, datos superior al municipal que para el año 2010 fue de 3.8. Los mayores promedios de ocupantes en viviendas particulares habitadas se presentan en las Colonias Jesús García con 3.6, Benito Juárez con 3.4, Barrio de San Matías con 3.3 y Rivera de Santiago con 3.2, las restantes colonias y barrios tienen promedios menores o iguales al promedio de la zona.

Por su parte, en la zona de estudio el promedio de ocupantes por cuarto es de 0.5, menor al dato municipal que alcanzó los 0.91 ocupantes por cuarto, por lo que no se presenta hacinamiento, ya que según los criterios del INEGI, se considera hacinamiento a la condición de más 2.5 ocupantes por cuarto. El mayor promedio de ocupantes por cuarto se presenta en la Colonia Benito Juárez con 0.8, seguido de Rivera de Santiago y San Miguel Las Pajaritas con 0.7, Barrio de San Matías, Barrio de San Miguel, Barrio de San Sebastián, El Águila y Jesús García con 0.6, Los Volcanes y Barrio de Santiago con 0.5, además de la Zona Esmeralda con 0.4 y Centro con 0.2.

Cuadro 16. Promedio de ocupantes en vivienda por barrio o colonia, 2010.

Barrio o colonia	Ocupantes en viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas
Jesús García	366	103	3.6
Benito Juárez	501	149	3.4
Barrio de San Matías	1,053	323	3.3
Rivera de Santiago	2,261	708	3.2
Barrio de San Miguel	558	179	3.1
Los Volcanes	2,028	655	3.1
Barrio de Santiago	1,874	606	3.1
El Águila	825	269	3.1
San Miguel las Pajaritas	509	166	3.1
Barrio de San Sebastián	312	107	2.9
Centro	203	70	2.9
Zona Esmeralda	194	73	2.7

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Cuadro 17. Promedio de ocupantes por cuarto por barrio o colonia, 2010.

Barrio o colonia	Promedio de ocupantes por cuarto
Benito Juárez	0.8
Rivera de Santiago	0.7
San Miguel Las Pajaritas	0.7
Barrio San Matías	0.6
Barrio San Miguel	0.6
Barrio San Sebastián	0.6
El Águila	0.6
Jesús García	0.6
Los Volcanes	0.5
Barrio de Santiago	0.5
Zona Esmeralda	0.4
Centro	0.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Comportamiento de vivienda y rezago habitacional

Para el año 2010, según los datos del INEGI, de las 5,738 viviendas existentes en la zona de estudio solo 3,506 viviendas estaban habitadas, lo que corresponde al 61.1%, porcentaje que se reduce al 59.4% si se habla de viviendas particulares habitadas. Estos datos varían por cada barrio y colonia en relación al total de viviendas, por lo que La Colonia Benito Juárez tiene el mayor porcentaje de viviendas habitadas con el 80.3%, seguida de San Miguel Las Pajaritas con el 78.7%, Los Volcanes con 77.5%, Jesús García con 75.7%, Barrio de San Miguel con 70.0%, Barrio de San Matías con el 63.9%, Rivera de Santiago con el

63.2%, El Águila con el 60.7%, Centro con 55.5%, Barrio de San Sebastián con el 51.9%, Barrio de Santiago con el 44.8%, y por último la Zona Esmeralda con el 42.1 %.

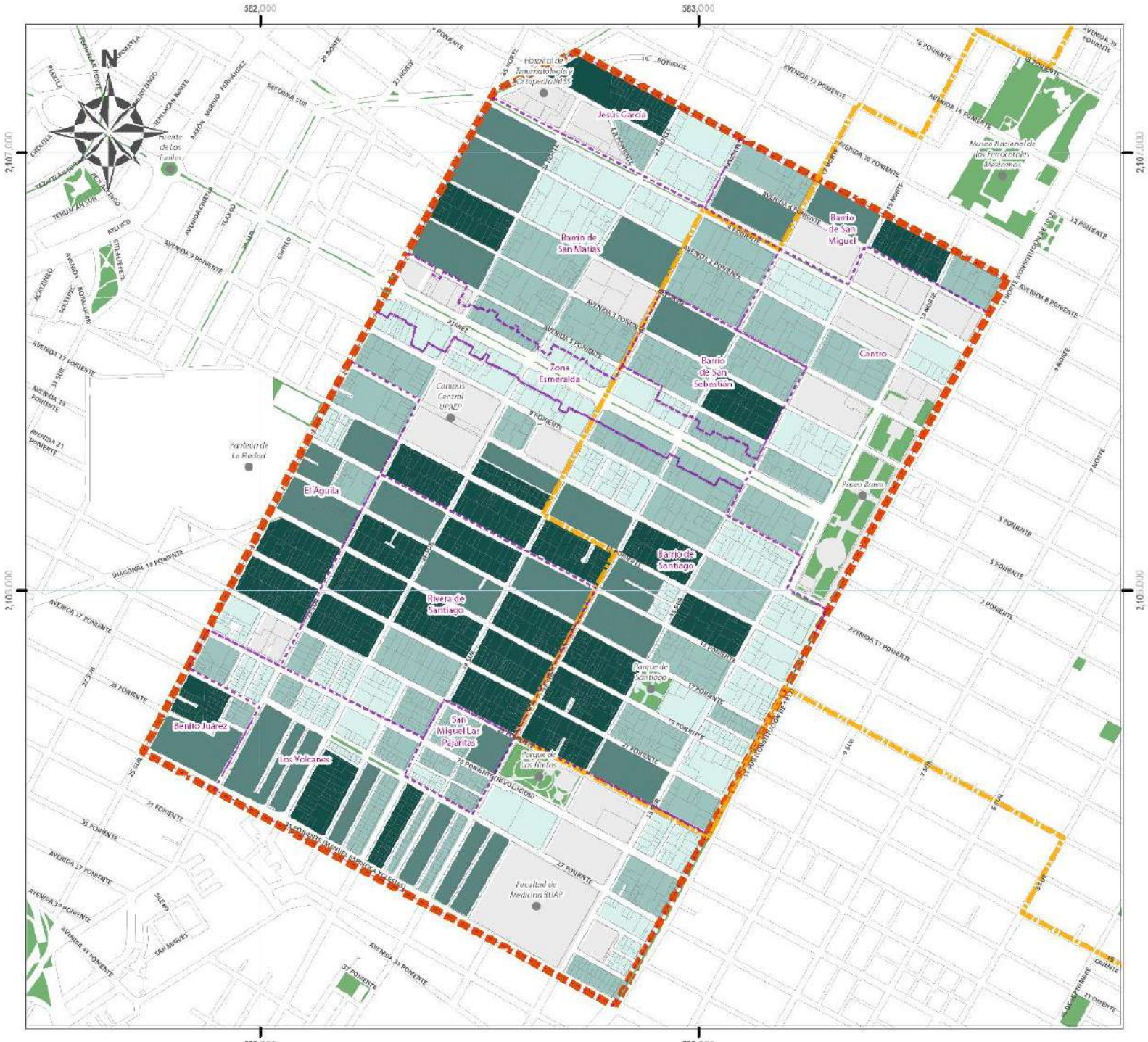
A partir de lo anterior se aprecia que en la zona de estudio no se presenta un rezago habitacional, contrariamente se observa un fenómeno de despoblamiento con evidencia en el bajo porcentaje de viviendas habitadas, lo que se acentúa en el bloque que conforman el Barrio de Santiago, la Zona Esmeralda, Barrio de San Sebastián y Centro, con la proliferación de usos de suelo comerciales y de servicios y equipamientos, lo que señala una nueva configuración funcional de la zona de estudio en la estructura de la Ciudad.

A pesar de lo anterior es conveniente señalar que en algunos casos se requiere implementar estrategias de mejoramiento de las condiciones de la vivienda, especialmente en las vecindades en donde se aloja la población de menores recursos, además de los cuartos de renta para estudiantes universitarios.

Cuadro 18. Total de viviendas y viviendas habitadas por barrio o colonia, 2010.

Barrio o colonia	Total de viviendas	Porcentaje del total de viviendas	Viviendas habitadas	Porcentaje de viviendas habitadas
Benito Juárez	188	3.3	151	80.3
San Miguel las Pajaritas	211	3.7	166	78.7
Los Volcanes	857	14.9	664	77.5
Jesús García	136	2.4	103	75.7
Barrio de San Miguel	260	4.5	182	70
Barrio de San Matías	512	8.9	327	63.9
Rivera de Santiago	1,170	20.4	739	63.2
El Águila	456	7.9	277	60.7
Centro	137	2.4	76	55.5
Barrio de San Sebastián	212	3.7	110	51.9
Barrio de Santiago	1,421	24.8	636	44.8
Zona Esmeralda	178	3.1	75	42.1
Total	5,738	100	3,506	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Total de viviendas

número de viviendas por manzana

- Ninguna vivienda
- 1 - 18 viviendas
- 19 - 43 viviendas
- 44 - 72 viviendas
- 73 - 124 viviendas

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

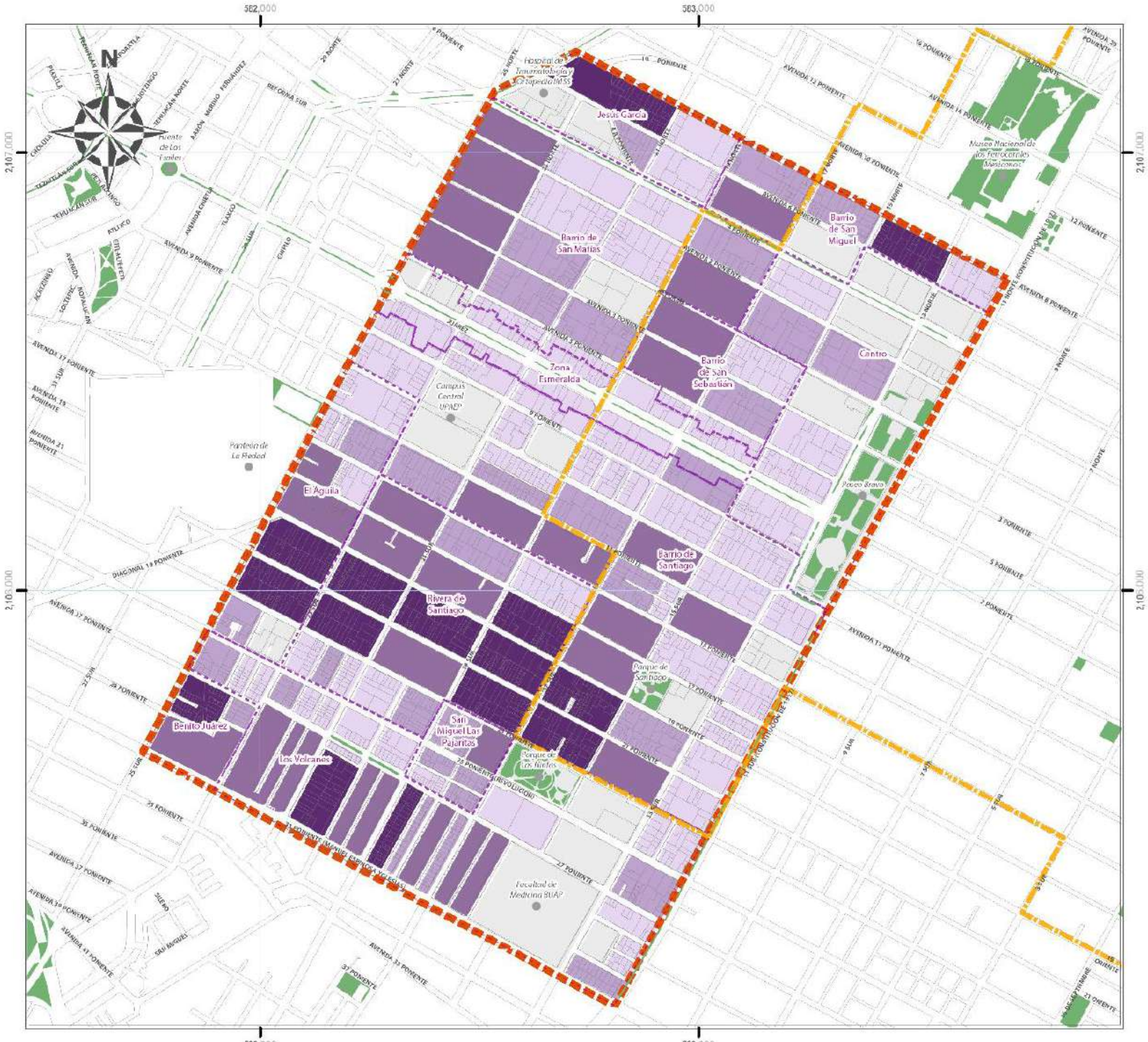
Total de viviendas

Clave: DV-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
Censo de población y vivienda (INEGI 2010)
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Viviendas particulares habitadas

número de viviendas particulares habitadas por manzana

- Ninguna vivienda
- 1 - 15 viviendas
- 16 - 30 viviendas
- 31 - 50 viviendas
- 51 - 89 viviendas

Simbología convencional:

- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Freccias
- Manzanas
- Limite de la zona de estudio
- Limite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

Viviendas particulares habitadas

Clave: DV-2

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Catografía urbana, INCA 2016.
Censo de población y vivienda (INEGI, 2010)
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Pueblos, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

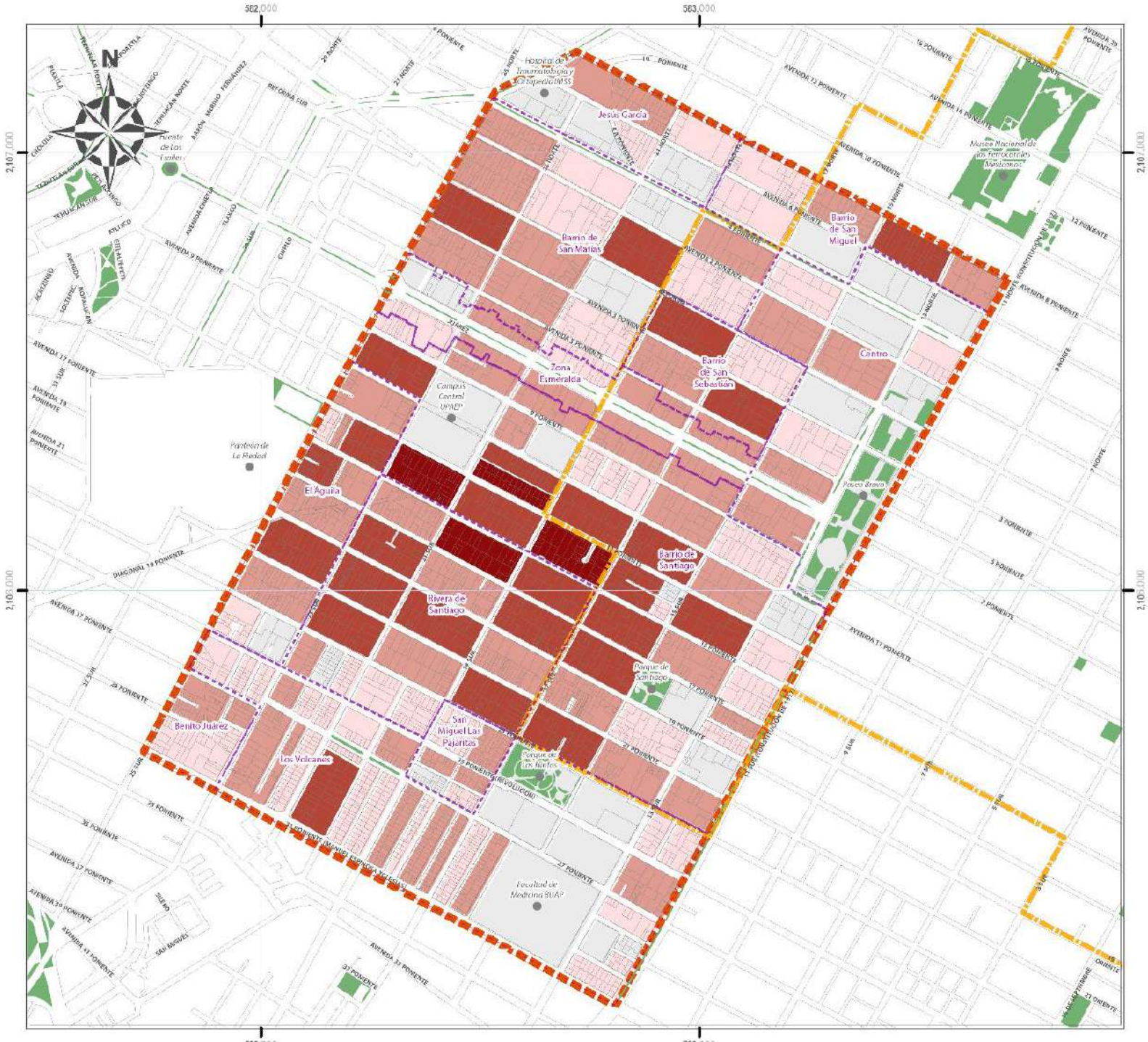
IMPLAN

GERENCIA CENTRO HISTÓRICO Y PATRIMONIO CULTURAL

COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

UPAEP

CEUNI



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Viviendas deshabitadas

Número de viviendas deshabitadas por manzana

- Ninguna vivienda
- 1 - 8 viviendas
- 9 - 25 viviendas
- 26 a 53 viviendas
- 54 a 81 viviendas

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

Viviendas deshabitadas

Clave: DV-3

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 Cartografía urbana, INCA 2016.
 Censo de población y vivienda - INEGI, 2010
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

2.2.4 Movilidad urbana

Jerarquía Vial

A fin de proponer una jerarquía vial específica para la zona de estudio, se retomaron los criterios y la jerarquía vial establecida en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla vigente, además de los lineamientos del Manual Normativo del Programa de Asistencia Técnica en Transporte Urbano para las Ciudades Medias Tomo IV (Secretaría de Desarrollo Social, 2004), con los cuales, se identificó la siguiente jerarquía vial al interior de la zona de estudio.

Vialidad primaria

Las vialidades primarias funcionan como un enlace que permite la conexión de vialidades regionales o subregionales así como de calles colectoras a locales y tienen como prioridad la movilidad de flujos de tránsito interno. Permiten un flujo vehicular de uno o dos sentidos con una faja separadora central con velocidades arriba de los 60 km/h. Tomando en cuenta estas características, al interior del polígono de estudio se identifican 7 vialidades primarias que suman una longitud de 8.19 km, las cuales se enumeran en el cuadro siguiente.

Cuadro 19. Vialidades primarias en la zona de estudio.

No.	Nombre	Tramo	Longitud km
1.-	Avenida Reforma	11 Norte a 25 Norte	1.25
2.-	Avenida 4 Poniente	11 Norte a 25 Norte	1.25
3.-	Avenida Juárez	13 Sur a 25 Sur	1.12
4.-	Avenida 25 Poniente (Revolución)	11 Sur a 25 Sur	1.24
5.-	Avenida 11 Norte – Sur	Avenida 8 Poniente a la Avenida 31 Poniente	1.88
6.-	Diagonal Defensores de la República	Avenida 4 a la Avenida 8 Poniente	0.22
7.-	Avenida 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	11 Sur a 25 Sur	1.23

Fuente. Elaboración propia.

Vialidad secundaria

Las vialidades secundarias o colectoras se caracterizan por distribuir el flujo vehicular de las vialidades primarias a las terciarias desplazándolo en vías de uno o dos sentidos, además de enlazar calles locales al sistema vial. En la zona de estudio se identificaron 8 vialidades secundarias con una longitud de 12.85 km.

Cuadro 20. Vialidades secundarias en la zona de estudio.

No	Nombre	Tramo	Longitud km
1.-	Avenida 23 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24
2.-	Avenida 2 Poniente	11 Norte a 25 Norte	1.25
3.-	19 Norte - Sur	Avenida 8 Poniente a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	1.94
4.-	17 Norte - Sur	Avenida 8 Poniente a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	1.87
5.-	23 Norte - Sur	Avenida 2 Poniente a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	1.60
6.-	25 Norte – Sur	Avenida 2 Poniente a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	1.60
7.-	13 Norte - Sur	Avenida 8 Poniente a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	1.90
8.-	15 Norte – Sur	Avenida 8 Poniente a la Avenida 23 Poniente	1.45

Fuente. Elaboración propia.

Vialidad terciaria

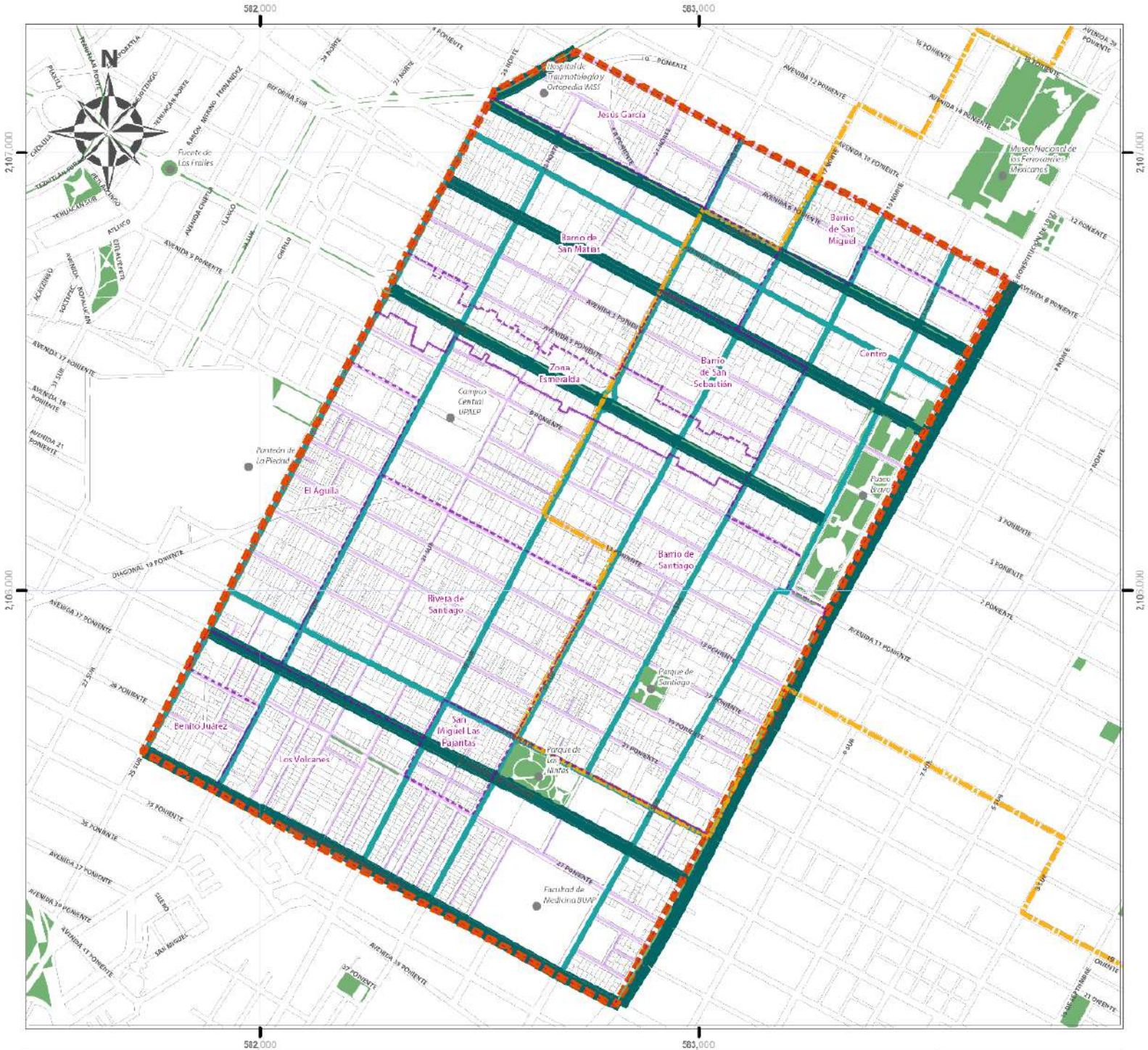
Las vialidades terciarias o locales son las que dan acceso directo a las propiedades y están ligadas a las calles colectoras, los recorridos del tránsito vehicular son cortos y los volúmenes bajos. Al interior de la zona de estudio se identificaron 55 vialidades terciarias con una longitud de 22.48 km.

Cuadro 21. Vialidades terciarias en la zona de estudio.

No	Nombre	Tramo	Longitud km
1.-	Calle 15 Sur	Avenida 25 Poniente a la Avenida 27 Poniente	0.10
2.-	Privada 21 A Sur	Avenida 23 Poniente a la 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.41
3.-	Privada 21 B Sur	Avenida 23 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.38
4.-	21 Norte-Sur	Avenida 8 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	1.87
5.-	Privada 23 A Sur	Avenida 25 Poniente a la 29 Poniente	0.20
6.-	Privada 23 B Sur	Avenida 23 Poniente a la Avenida 27 Poniente	0.21
7.-	23 Norte	Avenida 2 Poniente a la Avenida 6 Poniente	0.19
8.-	Cerrada 23 Poniente	Avenida 25 Poniente (25 Sur y Privada 23 B Sur)	0.05
9.-	25 Norte	Avenida 2 Poniente a la Diagonal Defensores de la República	0.10
10.-	Privada 25 Poniente	17 Sur a 19 Sur	0.18
11.-	Avenida 27 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24
12.-	29 Poniente	Avenida 25 Sur (27 Poniente y 31 Poniente)	0.12
13.-	Avenida 3 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.25
14.-	4 A Poniente	Avenida 6 Poniente a la Avenida 4 Poniente	0.17
15.-	Avenida 11 Poniente	11 Sur a 21 Sur 25 Sur a 23 Sur	1.04
16.-	Avenida 13 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24
17.-	Avenida 15 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24
18.-	Avenida 17 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24
19.-	Avenida 19 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24

20.-	Avenida 21 Poniente	11 Sur a 25 Sur	1.24
21.-	Avenida 5 Poniente	13 Sur a 25 Sur	1.12
22.-	Avenida 6 Poniente	11 Norte a Diagonal Defensores de la República	1.19
23.-	Avenida 8 Poniente	11 Norte a Diagonal Defensores de la República	1.13
24.-	Avenida 9 Poniente	13 Sur a 25 Sur	1.12
25.-	Cerrada 13 Poniente	Avenida 13 Poniente (17 Sur y 19 Sur)	0.06
26.-	Cerrada 23 Poniente	Avenida 23 Poniente (15 Sur y 17 Sur)	0.05
27.-	Privada Citlaltepētł	Avenida 23 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.41
28.-	Privada 11 Sur	Privada 27 Poniente a la Privada 29 Poniente	0.09
29.-	Privada 27 Poniente	23 A Sur a 23 Sur	0.07
30.-	Privada 29 Poniente	11 Sur a 13 Sur	0.16
31.-	Privada Iztaccíhuatl	Avenida 25 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.31
32.-	Privada Malinche	Avenida 27 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.22
33.-	Privada Nevado de Toluca	Avenida 27 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.22
34.-	Privada 29 Poniente	11 Sur a la Privada 11 Sur	0.08
35.-	Privada Paricutín	Avenida 27 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.22
36.-	Privada Popocatépetl	Avenida 27 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.22
37.-	Primera Privada 17 Sur	Avenida 23 Poniente a la Avenida 25 Poniente	0.10
38.-	Privada 13 Poniente	Avenida 13 Poniente a la Avenida 15 Poniente	0.10
39.-	Privada 15 Sur	15 Sur (Avenida 13 Poniente y la Avenida 15 Poniente)	0.13
40.-	Privada 17 A Sur	Avenida 9 Poniente a la Avenida 11 Poniente	0.10
41.-	Privada 17 B Sur	Avenida 9 Poniente a la Avenida 11 Poniente	0.10
42.-	Privada 19 Sur	19 Sur a 21 Sur	0.20
43.-	Privada 21 Poniente	Avenida 21 Poniente (15 Sur y 17 Sur)	0.04
44.-	Privada 23 A Sur	Avenida 13 Poniente a la Avenida 15 Poniente	0.09
45.-	Privada 23 B Sur	Avenida 13 Poniente a la Avenida 15 Poniente	0.09
46.-	Privada 23 Sur	Avenida 15 Poniente a la Avenida 17 Poniente	0.09
47.-	Privada 9 Poniente	Avenida 9 Poniente a la Avenida 11 Poniente	0.10
48.-	Privada 27 Poniente	21 Sur a Privada Citlaltepētł	0.10
49.-	Privada del Parque España	11 Sur a 13 Sur	0.15
50.-	Privada Gregorio de Gante	Avenida 23 Poniente a Avenida 25 Poniente	0.11
51.-	Segunda Privada 17 Sur	Avenida 23 Poniente a la Avenida 25 Poniente	0.10
52.-	Privada Volcán de Colima	Avenida 27 Poniente a 31 Poniente (Manuel Espinoza Iglesias)	0.22
53.-	Privada 27 Poniente	11 Sur a 13 Sur	0.16
54.-	Cerrada de la 25 Sur	25 Sur (Avenida 15 Poniente a la Avenida 17 Poniente)	0.03
55.-	Privada 23 Sur	23 Sur (Avenida Juárez y Avenida 9 Poniente)	0.09

Fuente. Elaboración propia.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

- Jerarquía vial
 - Vialidad primaria
 - Vialidad secundaria
 - Vialidad terciaria

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Jerarquía vial	Numero de vialidades	Km ²
Vialidad primaria	2	8.19
Vialidad secundaria	8	12.85
Vialidad terciaria	55	22.48
Total	70	43.52

1:12,500

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

Jerarquía vial

Clave: DJV-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Catografía urbana, INEGI 2015.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Ayuntamiento Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Elaboración propia, 2017.

Transporte público

En la zona de estudio transitan un total de 95 rutas del transporte público que presentan una variedad de destinos, por lo que se identifican un total de 152 líneas, destacando la Línea 2 de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) con 5 estaciones; Mercado de Sabores, Paseo Bravo; Héroes de la Reforma, Santiago, Revolución; y 3 líneas alimentadoras de la Línea 1. La afluencia del transporte público se presenta de forma diferenciada en sentido oriente a poniente y norte a sur. Para fines del presente Programa se identificaron las 6 vialidades con un mayor número de rutas y líneas del transporte público, en sentido oriente – poniente, sobresaliendo las siguientes.

Avenida 4 Poniente. En esta vialidad primaria transitan un total de 65 líneas (42.7% del total), las cuales se agrupan en 42 rutas del transporte público, 3 de éstas pertenecen a la línea alimentadora de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) Línea 1; la ruta de transporte público con mayor número en destinos es la Ruta 25 Nueva Visión.

Cuadro 22. Rutas de transporte público en la Avenida 4 Poniente.

No.	Nombre de Ruta	No. Destinos	No.	Nombre de Ruta	No. Destinos
1.	Alimentadora 2- A (Ocoyucan–Tlaxcalancingo)	1	22.	Ruta 64 B	3
2.	Alimentadora 3 A (Tonanzintla–Tlaxcalancingo–Centro)	1	23.	Ruta 64 C	1
3.	Alimentadora A 9 (Suburbia–Bosques)	1	24.	Ruta 65 Unidad V.W.	1
4.	Ruta Libertad Cuauhtémoc	1	25.	Ruta 7 A Zavaleta	1
5.	Ruta 1 Amalucan	1	26.	Ruta 7 C Reforma Sur	1
6.	Ruta 1 A Galaxia	1	27.	Ruta C 76 Zaragoza	1
7.	Ruta 11	4	28.	Ruta Calpan-Campo	1
8.	Ruta 12 A Solidaridad–Paseo Bravo	1	29.	Ruta M 22 Sanctorum	1
9.	Ruta 2 A San Antonio	1	30.	Ruta M 28 Ocotlan	1
10.	Ruta 25 Nueva Visión	6	31.	Ruta M 6	2
11.	Ruta 26 Puebla Nuevo	2	32.	Ruta M 7	2
12.	Ruta 27 Villa Frontera	3	33.	Ruta Malacatepec	1
13.	Ruta 27 A Solidaridad	1	34.	Ruta S 12 Cuanala	2
14.	Ruta 3 Zaragoza	3	35.	Ruta S 14	1
15.	Ruta 34 Castillotla	1	36.	Ruta S 15	1
16.	Ruta 35 Independencia	4	37.	Ruta S 16 San Matías Cocoyotla	3
17.	Ruta 44 A Guadalupana	1	38.	Ruta S 23 Zacatechpan	1
18.	Ruta 49 La Margarita	1	39.	Ruta S 25 Zacatepec	1
19.	Ruta 5	1	40.	Ruta S 26 Coapa	1
20.	Ruta 6 A Zona Industrial	1	41.	Ruta S 29 Ocotlan	1
21.	Ruta 64 Loma Bonita	1	42.	Ruta Tlaxcalancingo	1
				TOTAL	65

Fuente. Elaboración propia con base en información de Secretaría de Transportes, 2015.

Avenida 6 Poniente. En esta vialidad local o terciaria el número de líneas del transporte público que transitan son 33 (21.7% del total), agrupadas en 21 rutas del transporte público, donde la ruta con un mayor número en destinos es la Ruta 11, cabe aclarar que se intensifican en un segmento de la Avenida 11 Norte a la 15 Norte.

Cuadro 23. Rutas de transporte público en la Avenida 6 Poniente.

No.	Nombre de Ruta	No. Destinos	No.	Nombre de Ruta	No. Destinos
1.	Ruta 11	4	12.	Ruta 9 Unidad V.W. 2	1
2.	Ruta 2 Manuel Rivera Anaya	1	13.	Ruta Barrio de San Nicolás	1
3.	Ruta 24 Xonaca	1	14.	Ruta Calpan–Huejotzingo	1
4.	Ruta 25 A	1	15.	Ruta La Constanca–Centro	1
5.	Ruta 26 Pueblo Nuevo	1	16.	Ruta M 7	2
6.	Ruta 27 A Solidaridad	1	17.	Ruta S 1	3
7.	Ruta 34 San Alejandro	1	18.	Ruta S 1 A Génesis	2
8.	Ruta 35 Independencia	2	19.	Ruta S 16 San Matías Cocoyotla	3
9.	Ruta 37 Lagunilla	1	20.	Ruta T–Tecali	2
10.	Ruta 49 La Margarita	1	21.	Ruta Valsequillo	2
11.	Ruta 7 A Zavaleta	1			
				TOTAL	33

Fuente. Elaboración propia con base en información de Secretaría de Transportes, 2015.

Avenida 13 Poniente. Esta vialidad terciaria o local se cataloga relevante por la afluencia del transporte público, principalmente en el segmento vial que abarca de la Calle 11 Sur a la 19 Sur donde transitan un total de 35 líneas (23% del total) correspondiente a 23 rutas del transporte público, donde las rutas 18 Chapultepec, 25 Nueva Visión y 3 Zaragoza presentan un mayor número en destinos.

Cuadro 24. Rutas del transporte público en la Avenida 13 Poniente.

No.	Nombre de Ruta	No. Destinos	No.	Nombre de Ruta	No. Destinos
1.	Ruta 64 B	1	13.	Ruta 44 A Guadalupeana	1
2.	Ruta 11	2	14.	Ruta 45	1
3.	Ruta 18 Chapultepec	3	15.	Ruta 48	1
4.	Ruta 2 A San Antonio	1	16.	Ruta 5	2
5.	Ruta 20 Santa Lucía	2	17.	Ruta 55	1
6.	Ruta 24 Xonaca	1	18.	Ruta 64 Loma Bonita	1
7.	Ruta 25 Nueva Visión	3	19.	Ruta 64 B	2
8.	Ruta 25 A	1	20.	Ruta 7 B Benavente	1
9.	Ruta 29 A Zavaleta	1	21.	Ruta 77 A UEMAC	2
10.	Ruta 3 Zaragoza	3	22.	Ruta 8	1
11.	Ruta 3 A La Junta	2	23.	Ruta C 76 Zaragoza	1
12.	Ruta 37 Lagunilla	1			
				Total	35

Fuente. Elaboración propia con base en información de Secretaría de Transportes, 2015.

En sentido Norte – Sur la saturación del transporte público se identificó sobre las siguientes vialidades principalmente:

Calle 15 Norte a Sur. En esta vialidad secundaria o colectora, en su segmento de la Avenida 8 Poniente a la Avenida 23 Poniente, transitan un total de 86 líneas del transporte público (56.6% del total) que se agrupan en 57 rutas, de las cuales transita una la línea alimentadora de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA). La Ruta 11 destaca por presentar el mayor número en destinos en esta vialidad.

Cuadro 25. Rutas del transporte público en la Calle 15 Norte–Sur.

No.	Nombre de Ruta	No. Destinos	No.	Nombre de Ruta	No. Destinos
1.	Alimentadora 2-A (Ocoyucan–Tlaxcalancingo)	1	30.	Ruta 64 B	2
2.	Libertar Cuauhtémoc	1	31.	Ruta 64 C	1
3.	Ruta 64 B	1	32.	Ruta 7 A Zavaleta	1
4.	Ruta 1 A Galaxia	1	33.	Ruta 7 B Benavente	1
5.	Ruta 11	4	34.	Ruta 8	1
6.	Ruta 12 San Pablo Xochimehuacan	1	35.	Ruta Barranca Honda	1
7.	Ruta 14 La Loma	1	36.	Ruta C 76 Zaragoza	1
8.	Ruta 14 A	1	37.	Ruta Calpan	2
9.	Ruta 17	2	38.	Ruta La Constancia	1
10.	Ruta 2 A	1	39.	Ruta M 1	3
11.	Ruta 20 Santa Lucia	2	40.	Ruta M 2	1
12.	Ruta 2000	2	41.	Ruta M 22 Sanctorum	1
13.	Ruta 24 Xonaca	1	42.	Ruta M 28 Ocotlan	1
14.	Ruta 25 Nueva Visión	3	43.	Ruta M 6 Cuautlancingo	2
15.	Ruta 27 A	1	44.	Ruta Malacatepec	1
16.	Ruta 29 A Zavaleta	1	45.	Ruta S-1	3
17.	Ruta 3 Zaragoza	3	46.	Ruta S 1 A Génesis	2
18.	Ruta 3 A La Junta	2	47.	Ruta S 12 Cuanala	2
19.	Ruta 35 Independencia	3	48.	Ruta S 14	1
20.	Ruta 37 Lagunilla	1	49.	Ruta S 15-UPP	1
21.	Ruta 44 A Guadalupana	1	50.	Ruta S 16 San Matías Cocoyotla	3
22.	Ruta 48 XICAP	1	51.	Ruta S 23 Zacapechpan	1
23.	Ruta 49	1	52.	Ruta S 26 Coapa	1
24.	Ruta 5	2	53.	Ruta S 29 Ocotlan	1
25.	Ruta 55	1	54.	Rita S 3	2
26.	Ruta 56	1	55.	Ruta T–Tecali	2
27.	Ruta 6 A Zona Industrial	1	56.	Ruta Tlaxcalancingo	1
28.	Ruta 64 Loma Bonita	1	57.	Ruta Valsequillo	2
29.	Ruta 64 A San Cristóbal	2		Total	86

Fuente. Elaboración propia con base en información de Secretaría de Transportes, 2015

Calle 13 Norte-Sur.- Considerada como vialidad secundaria o colectora, en su segmento de la Avenida 8 Poniente a la Avenida 23 Poniente, transitan un total de 44 líneas del transporte público (28.9%) distribuidas en 33 rutas, considerando a la Ruta 35 Independencia como principal línea por el número en destinos que genera.

Cuadro 26. Rutas del transporte público en la Calle 13 Norte–Sur.

No.	Nombre de Ruta	No. Destinos	No.	Nombre de Ruta	No. Destinos
1.	Ruta 64 B	1	18.	Ruta 35 Independencia	4
2.	Ruta 1 Amalucan	1	19.	Ruta 41 Amalucan	2
3.	Ruta 1 A Galaxia	1	20.	Ruta 49	1
4.	Ruta 12 San Pablo Xochimehuacan	1	21.	Ruta 5 Neza	1
5.	Ruta 14 A	1	22.	Ruta 55 La Margarita	1
6.	Ruta 14 La Loma	1	23.	Ruta 56 Joaquín Colombres	1
7.	Ruta 15	1	24.	Ruta 6 A Zona Industrial	1
8.	Ruta 17	2	25.	Ruta 64 Loma Bonita	1
9.	Ruta 2 A San Antonio Abad	1	26.	Ruta 64 A San Cristóbal	2
10.	Ruta 2000	2	27.	Ruta 64 B	2
11.	Ruta 24 Xonaca	1	28.	Ruta 64 C	1
12.	Ruta 25 A	1	29.	Ruta 35 Unidad V.W	1
13.	Ruta 26 Pueblo Nuevo	2	30.	Ruta 7 A Zavaleta	1
14.	Ruta 27	3	31.	Ruta 7 B Benavente	1
15.	Ruta 27 A	1	32.	Ruta 7 C Reforma Sur	1
16.	Ruta 29 A Zavaleta	1	33.	Ruta T – Tecali	1
17.	Ruta 33 Los Héroes Paseo Bravo	1		Total	44

Fuente. Elaboración propia con base en información de Secretaría de Transportes, 2015

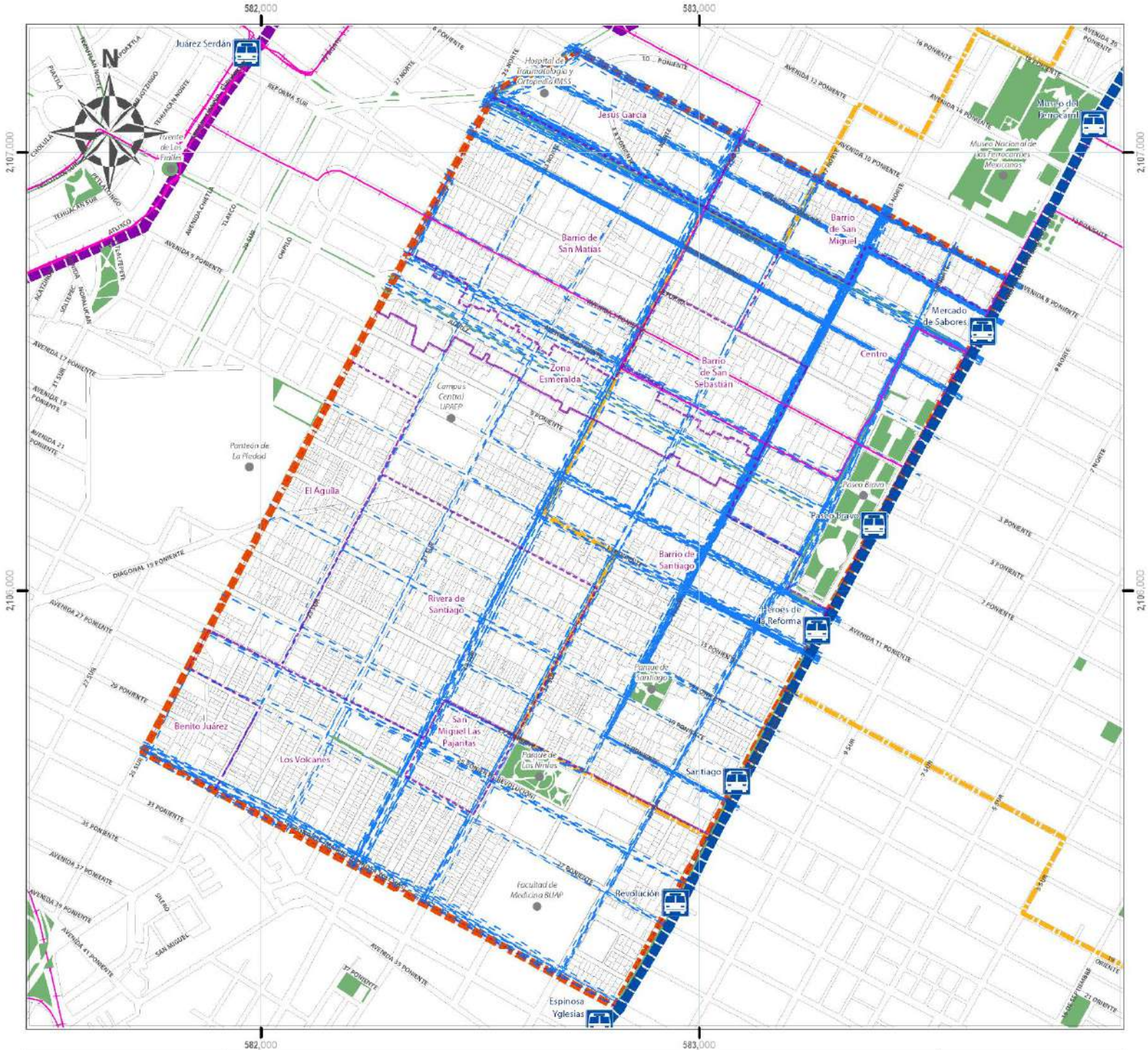
Calle 19 Norte a Sur. Considerada con una jerarquía secundaria, en esta vialidad transitan un total de 32 líneas del transporte público (21%), agrupadas en 22 rutas, de las cuales se consideran tres rutas con un mayor número en destinos, la Ruta 18 Chapultepec, Mayorazgo y San Ramón.

Cuadro 27. Rutas del transporte público en la Calle 19 Norte–Sur.

No.	Nombre de Ruta	No. Destinos	No.	Nombre de Ruta	No. Destinos
1.	Ruta 1 Coatepec	1	12.	Ruta 34	2
2.	Ruta 11	2	13.	Ruta 45	1
3.	Ruta 14 La Loma	1	14.	Ruta 53	1
4.	Ruta 14 A	1	15.	Ruta 7 C Reforma Sur	1
5.	Ruta 17	1	16.	Ruta 77 A UEMAC	2
6.	Ruta 18 Chapultepec	3	17.	Ruta Mayorazgo	3
7.	Ruta 2 Manuel Rivera Anaya	1	18.	Ruta Balcones del Sur	1
8.	Ruta 2 A	1	19.	Ruta Barrio de San Nicolás	1
9.	Ruta 25 A	1	20.	Ruta Galgos del Sur	2
10.	Ruta 29 Carolino	1	21.	Ruta Malacatepec	1
11.	Ruta 29 A	1	22.	Ruta San Ramón	3
				Total	32

Fuente. Elaboración propia con base en información de Secretaría de Transportes, 2015

El transporte público en la zona de estudio se intensifica en sentido Norte a Sur sobre la vialidad 15 Norte, ya que concentra 57 rutas (el 60% total del transporte público) y 86 líneas de transporte (56.7% del total en líneas), las cuales obedecen a una considerable variedad en destinos.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Red Urbana de Transporte Público (RUTA)
- Paraderos de RUTA
- Troncal 1 RUTA
- Troncal 2 RUTA
- Alimentadora RUTA
- Rutas de transporte público

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:
Transporte público

Clave:
DTP-1

Fecha:
NOVIEMBRE 2017

Fuente:
Cartografía urbana, INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
Rutas de transporte público, Secretaría de Transportes, 2015.

Nodos conflictivos

A partir del análisis de variables como la saturación de rutas de transporte público, el tráfico vehicular, además de las zonas de cruce de peatones, así como lo indicado en la Estrategia Vial de la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, se identificaron un total de 7 puntos conflictivos en la zona de estudio, los cuales se describen a continuación.

1. **Intersección de la Avenida 11 Sur con la 11 Poniente.** Esta intersección conflictiva se establece en el marco estratégico de la actualización del PMDUSP, asignada con la **Clave AIC-2**, derivado principalmente del flujo de transporte privado, intersección que contempla destinos con incorporación en sentido sur y norte.
2. **Intersección de la Avenida 25 Norte y Defensores de la Republica.** Esta intersección se caracteriza por los movimientos direccionales generados en ambas vialidades, misma que es controlada por un sistema de semáforos, sin embargo la mala coordinación de los mismos y la afluencia vehicular sobre Diagonal Defensores de la Republica (jerarquizada como vialidad primaria) hace de esta una zona congestionada en horarios específicos (entrada y salida al trabajo o zonas escolares). Asimismo en la parte estratégica de la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, esta intersección conflictiva está asignada con la **Clave AIC-39**.
3. **Intersección de la Avenida 11 Sur y la Avenida 31 Poniente.** Es considera como una intersección conflictiva con la **Clave AIC-51**, principalmente por el número en destinos que genera este cruce de vialidades primarias donde circulan un mayor número de transporte privado y público además de la desincronización en los semáforos genera una saturación vial en horas pico.
4. **Intersección de la Avenida 11 Norte y 8 Poniente.** Esta intersección ubicada en la delimitación norte - oriente de la zona de estudio se encuentra asignada con **Clave AIC-81** como atención a intersección conflictiva establecido en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, es derivado a un número considerado de arrollamientos, considerando que en la banqueta de la 11 Norte se establecen comerciantes informales obstaculizando la accesibilidad de los transeúntes, así como la saturación vehicular privado y de transporte público en el cruce.
5. **Cruce de la vialidad 15 Norte con la Avenida 4 Poniente.** Se convierte en un nodo conflictivo derivado de la saturación de transporte público y la falta de señalética preventiva y restrictiva que limita la accesibilidad de los peatones.
6. **Intersección de la Calle 13 Sur con la Avenida 5 Poniente.** La Calle 13 Sur es jerarquizada como vialidad secundaria, sin embargo en sentido norte cuenta con 3 carriles para el tránsito vehicular generando un punto de conflicto en su intersección con la Avenida 5 Poniente debido a la saturación vehicular por el número considerable de rutas en el transporte público y la incorporación de vehículos particulares.

7. **Incorporación a la vialidad 13 Sur sobre la Avenida 31 Poniente.** El nodo conflictivo en esta vialidad se forma por una fuerte concentración de vehículos particulares, por la atracción de viajes que generan la diversidad de servicios educativos y complementarios que presenta la zona, los cuales son rebasados por el sistema de alojamiento vehicular, creando la ocupación en vías públicas y así como la obstaculizando en la circulación vial.
8. **Intersección de la 31 Poniente y 21 Sur.** La intersección de una vialidad primaria y una vialidad terciaria el cual contempla destinos con incorporación en sentido norte y sur, aunado a la desincronización de los semáforos y la falta de cruces peatonales principalmente en la vialidad 21 Sur crea una problemática de accesibilidad universal.
9. **Cruce de la 21 Sur y 27 Poniente.** En el cruce de estas vialidades terciaria se vuelve un nodo conflictivo derivado de la falta de señalamiento preventivo, semáforos o topes para disminuir la velocidad de los vehículos y transporte público, generando la inseguridad de acceso al peatón al cruzar de una vialidad a otra.

Cuadro 28. Nodos conflictivos en la zona de estudio.

No.	Clave	Intersección
1.	AIC - 2	Avenida 11 Sur y 11 Poniente
2.	AIC - 39	25 Norte y Diagonal Defensores de la República
3.	AIC - 51	11 Sur y 31 Poniente (Manuel Espinosa Yglesias)
4.	AIC - 81	11 Norte y 8 Poniente
5.	ANC - 01	15 Norte y Avenida 4 Poniente
6.	ANC - 02	13 Sur con la Avenida 5 Poniente
7.	ANC - 03	13 Sur y Avenida 31 Poniente
8.	ANC - 04	31 Poniente y 21 Sur
9.	ANC - 05	21 Sur y 27 Poniente

Fuente. Elaboración propia.

Infraestructura ciclista

En cuanto a la movilidad ciclista, la actual administración municipal ha impulsado una serie de acciones y proyectos para promover un mayor uso de la bicicleta en la Ciudad, por lo que se encuentra en etapa de implementación e inicio de operación el sistema de bicicletas públicas "Bici Puebla", que en su total capacidad de operación contemplará 139 cicloestaciones y 2,100 bicicletas. Como parte de su infraestructura, en la zona de estudio se encuentran instaladas actualmente 14 cicloestaciones, de las cuales 6 corresponden a la Zona de Monumentos Históricos.

Cuadro 29. Listado y ubicación de las cicloestaciones del Sistema de Bicicletas Públicas, Bici Puebla en la zona de estudio, 2017.

No.	Nombre	Ubicación
1.	Juárez-15 Sur	Avenida Juárez esquina 15 Sur
2.	Paseo Bravo	Calle 13 Sur entre Avenida Juárez y 5 Poniente
3.	Héroes de la Reforma	Calle 11 Sur casi esquina con 11 Poniente
4.	Jardín de Santiago	Calle 17 Poniente esquina 15 Sur
5.	UPAEP	Calle 13 Poniente esquina 21 Sur
6.	Escuela de Medicina	Calle 13 Sur esquina con la Privada 27 Poniente
7.	Hospital Universitario	Calle 13 Sur esquina 25 Poniente
8.	Monumento a La Libertad	Avenida Juárez esquina 19 Sur
9.	Los Ángeles	Calle 23 B Sur esquina Avenida 25 Poniente
10.	Parque de las Ninfas	Calle 23 Poniente esquina 17 Sur
11.	Juárez	Avenida Juárez casi esquina con 23 Sur
12.	Mercado de Sabores	Calle 4 Poniente entre 11 y 13 Norte
13.	4 Poniente	Calle 4 Poniente casi esquina con la 19 Norte Universidad IEU
14.	Los Volcanes	Avenida 31 Poniente (Manuel Espinosa Yglesias) entre Privada Malinche y Privada Iztaccíhuatl

Fuente. Elaboración propia.

Referente a la infraestructura ciclista al interior de la zona de estudio, se identificó a la Avenida 4 Poniente con ciclocarril en la sección que va de la Calle 13 Norte a la Avenida 25 Norte con una distancia de 1.1 km, el señalamiento horizontal de prioridad ciclista en la sección 11 Norte a la 13 Norte y la Avenida Juárez (ambos sentidos) a partir de la Calle 13 Sur y terminando una sección en la Avenida 25 Sur con una longitud de un kilómetro.

Es de destacar que la zona de estudio forma parte del polígono Biciamigable "A", el cual tiene como finalidad promover la circulación ciclista. Dicho polígono tiene su límite en la Avenida Juárez al Norte, la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinosa Yglesias) al Sur, la Avenida 11 Sur al Oriente y con la 25 Sur al Poniente. Al interior del polígono Biciamigable A se localizan 8 vialidades con señalamientos horizontales (triángulos de prioridad ciclista) que indican la presencia de ciclistas en la vía pública, teniendo la prioridad de conducción en el carril derecho de la vialidad.

A pesar de lo anterior, en la actualidad no son respetados dichos señalamientos ya que son utilizados como estacionamiento o área comercial informal, principalmente en la Avenida 21 Poniente y 17 Poniente, así como en la Avenida 13 Poniente.

Cuadro 30. Listado de vialidades con prioridad ciclista.

No.	Nombre	Sección	Longitud (km.)
1.	Avenida 11 Poniente	11 Sur a la 21 Sur	0.8
2.	Avenida 17 Poniente	11 Sur a la 25 Sur	1.2
3.	Avenida 21 Poniente	11 Sur a la 25 Sur	1.2
4.	Avenida 27 Poniente	11 Sur a la 25 Sur	1.2
5.	Avenida 13 Poniente	19 Sur a la 25 Sur	0.5
6.	23 Sur	Avenida Juárez a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinosa Yglesias)	1.2
7.	19 Sur	Avenida Juárez a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinosa Yglesias)	1.1
8.	17 Sur	Avenida Juárez a la Avenida 31 Poniente (Manuel Espinosa Yglesias)	1.1
9.	Avenida Juárez	Calle 13 Sur a la Avenida 25 Sur	1

Fuente. Elaboración propia.

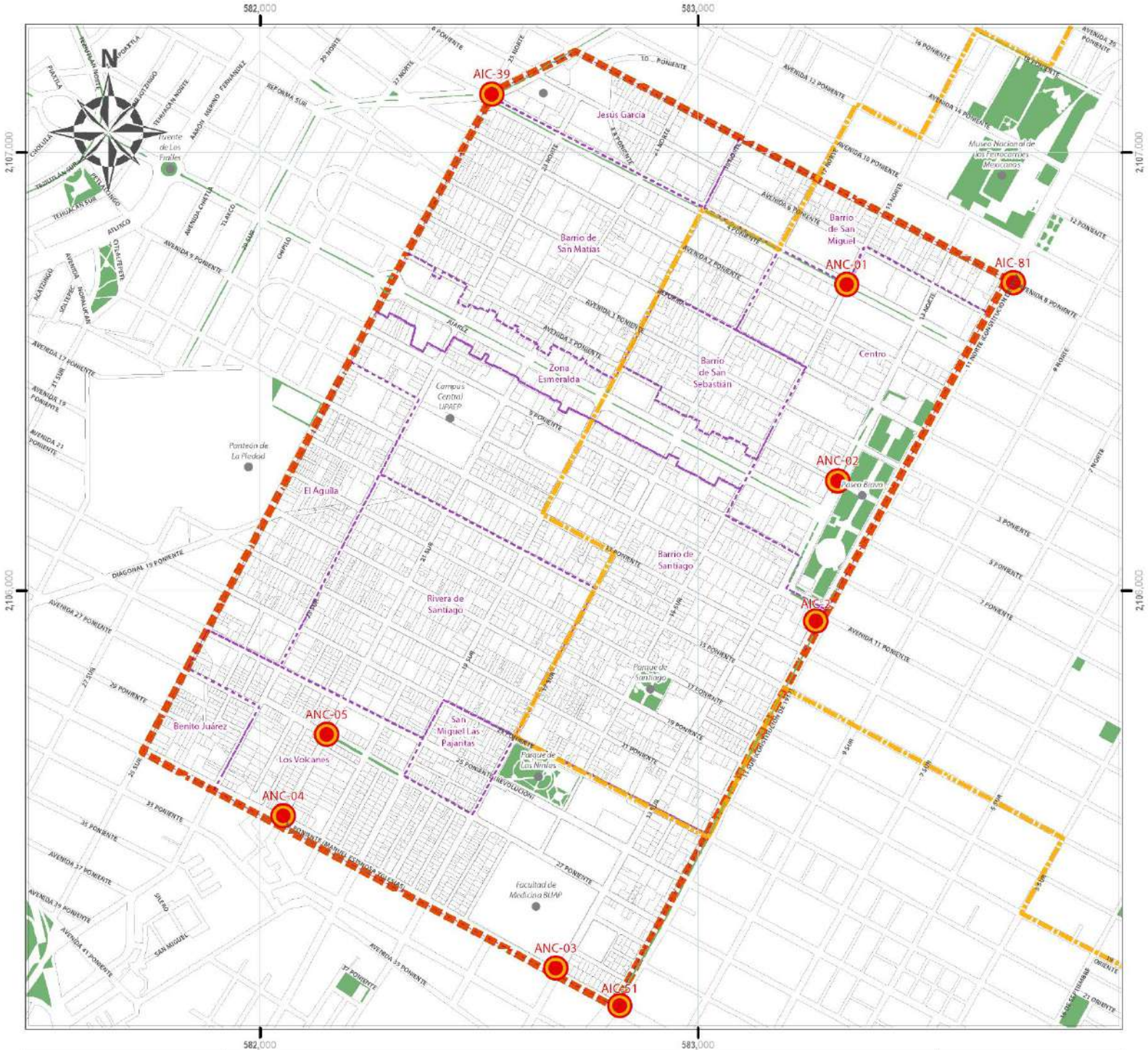
Estacionamientos

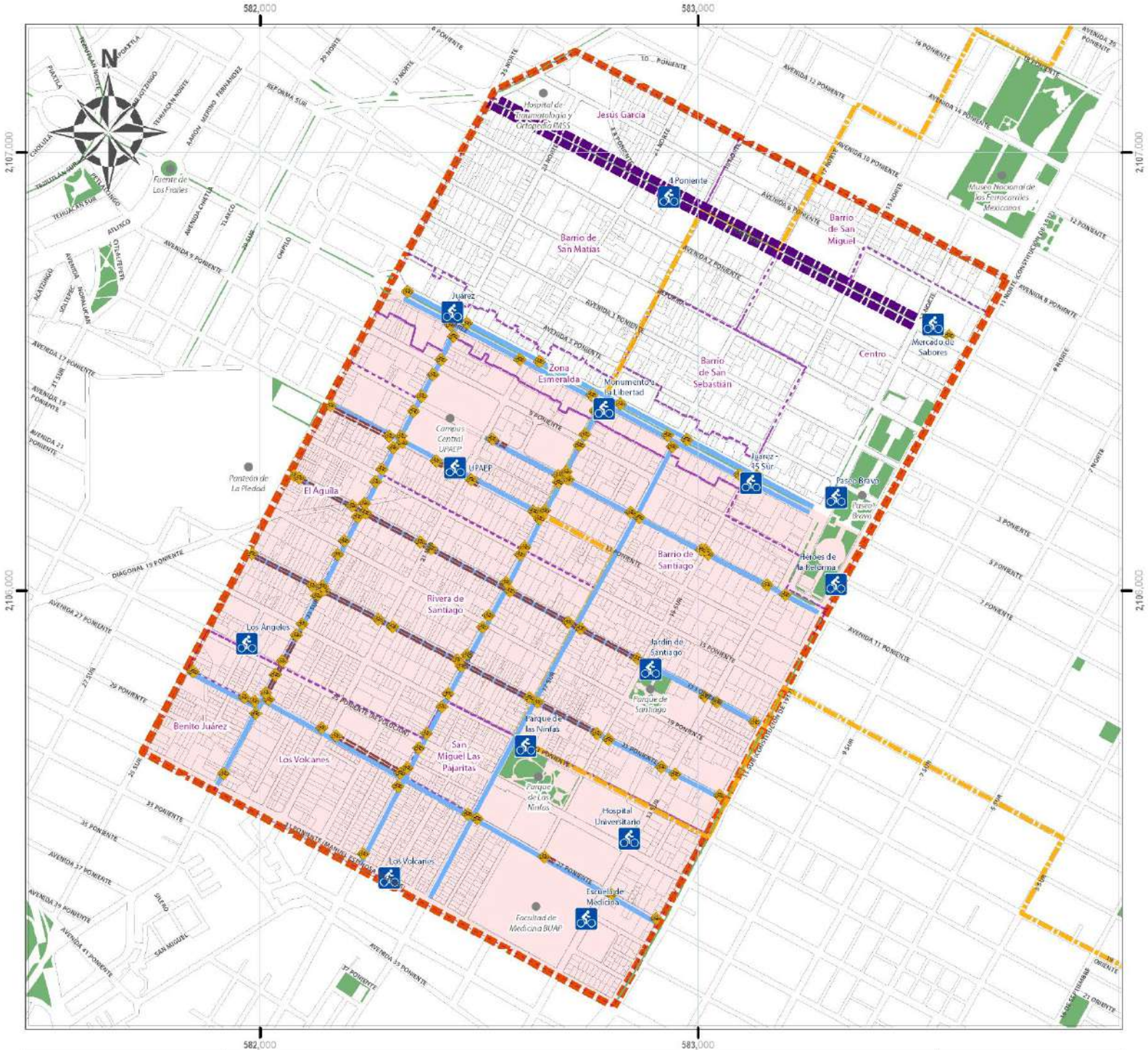
A partir de los datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas del INEGI, se identifican en la zona de estudio un total de 32 estacionamientos públicos, los cuales se concentran en el Barrio de Santiago con 13 estacionamientos, seguido de la Colonia Centro con 6 estacionamientos y la Zona Esmeralda con 5 estacionamientos. En las vialidades destaca la concentración de estacionamientos sobre la Avenida Juárez con 6 estacionamientos, la Calle 13 Poniente con 5 estacionamientos y la Calle 9 Poniente con 9 estacionamientos. Resulta evidente la concentración de estacionamientos a partir de la demanda de usuarios generada por los equipamientos y servicios en la zona de estudio.

Cuadro 31. Estacionamientos públicos por colonia o barrio, 2017.

Colonias y barrios	Estacionamientos	Colonias y barrios	Estacionamientos
Barrio de Santiago	13	Barrio de San Matías	2
Centro	6	Rivera de Santiago	1
Zona Esmeralda	5	Barrio de San Miguel	1
Los Volcanes	3	Barrio de San Sebastián	1
		Total	32

Fuente. Elaboración propia.





GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Infraestructura ciclista

- Ciclostaciones del sistema Bicipuebla
- Ciclocarril
- Carril con prioridad ciclista

Señalética

- Señalamiento horizontal ciclista

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Polígono biciamigable

- Polígono biciamigable "A"

Obstrucción en carril con prioridad ciclista

- Carril obstruido

Título:

Infraestructura ciclista

Clave: DIC-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

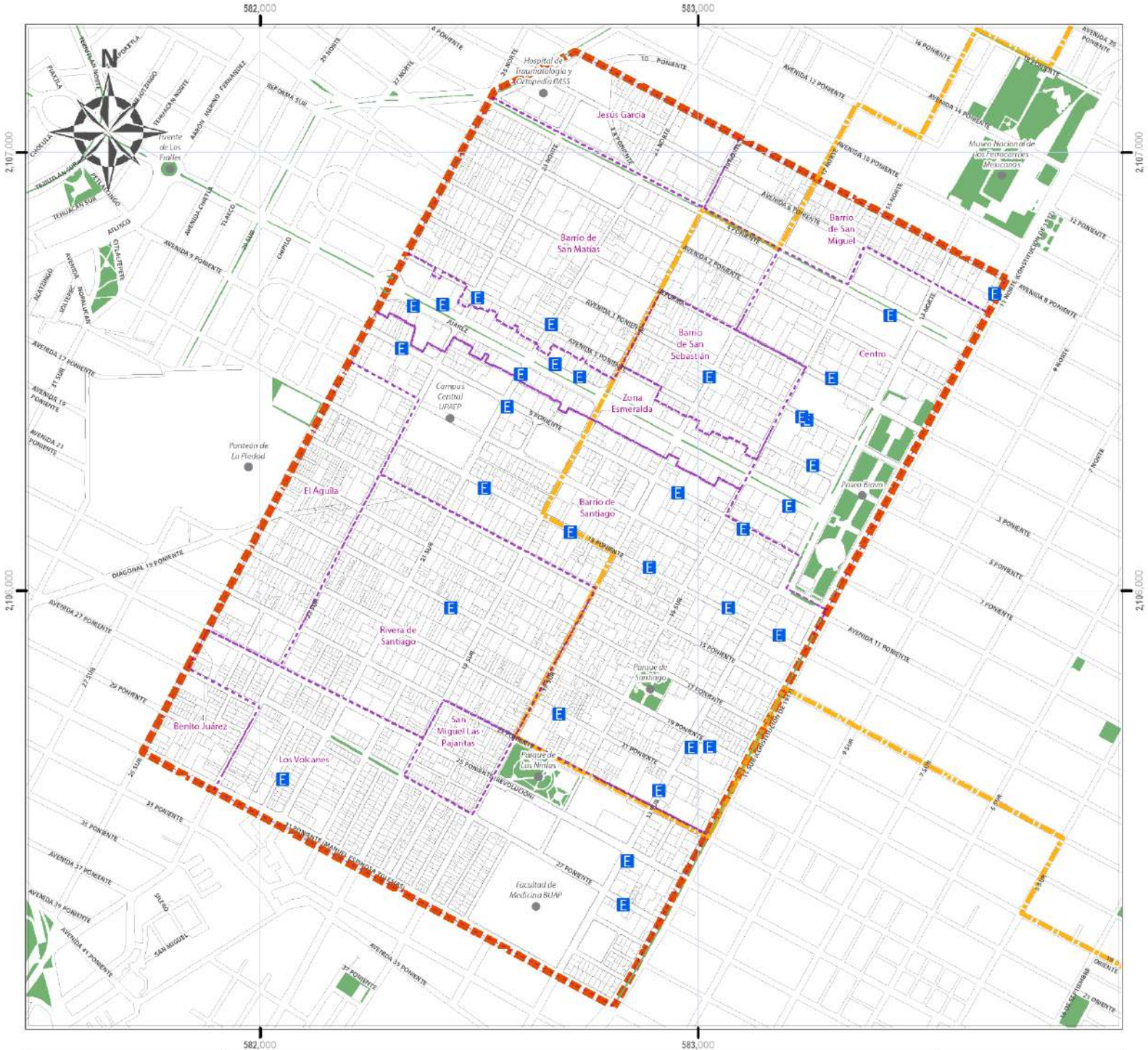
Fuente:

- Cartografía urbana. INEGI 2016.
- Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977
- Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
- Predios. Dirección de Catastro Municipal, 2017.
- Zonas de valor catastral. Catastro Municipal, 2017.
- Anteproyecto de Programa de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Puebla. S.T. Levantamiento de campo, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:
 Estacionamientos públicos (cantidad)
 E Estacionamientos públicos (32)

Simbología convencional:

- Orange dashed line: Límite de la zona de estudio
- Yellow dashed line: Límite de la Zona de Monumentos
- Purple dashed line: Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Green square: Áreas verdes
- Black dot: Referencias de ubicación
- White square: Predios
- White square: Manzanas

1:12,500

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:
Estacionamientos públicos

Clave: DEP-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 -Cartografía urbana, INEGI 2016.
 -INEGI 2017.
 -Censo de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 -Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 -Predios, Dirección de Catastro Municipal 2017.
 -Zonas de valor catastral, Catastro Municipal 2017.

2.2.5 Equipamiento urbano

Debido a la ubicación de la zona de estudio en el área central y consolidada de la Ciudad, el equipamiento urbano es abundante; para el presente Programa Parcial fue clasificado según lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL (1999). En total se identifican 118 equipamientos urbanos en la zona de estudio, agrupados de la siguiente manera: 74 son educativos de los cuales uno es un centro de capacitación para el trabajo CECADE-DIF, 4 de cultura, 5 de salud, 4 para asistencia social, 3 de comercio y abasto, 3 de transporte, 5 de recreación, 5 son servicios urbanos y 15 de administración pública. Es importante señalar que la cuantificación total varía con respecto a la aquí presentada debido a que algunas instituciones, principalmente las educativas, registran dos o más predios con el mismo servicio o bien son instalaciones que ofrecen servicios propios de la institución a la cual pertenecen.

Cuadro 32. Equipamientos urbanos en la zona de estudio, 2017.

Tipo	Número
Educación	74
Administración pública	15
Cultura	4
Salud	5
Asistencia social	4
Recreación	5
Servicios urbanos	5
Comercio	3
Transporte	3
Total	118

Fuente. Elaboración propia.

De los equipamientos educativos, 28 son de nivel superior, en los que destacan por su población estudiantil la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), las Facultades de Medicina, Enfermería y Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Centro Universitario Interamericano Puebla (CEUNI), la Universidad IEU, la Universidad de Oriente, la Universidad CNCI, la Universidad Anglohispanomexicana, el Instituto Suizo de Gastronomía y Hotelería, entre las principales. Los equipamientos mencionados se concentran en el Barrio de Santiago, Rivera de Santiago, la Zona Esmeralda y la Colonia Centro.

De igual forma se identifican un total de 10 preparatorias y 10 bachilleratos, de las cuales ambos niveles educativos contemplan dos equipamientos con el nivel superior, en las que destacan también por su población el bachillerato abierto y la preparatoria UPAEP, Bachillerato Liceo Cultural Mexicano, Instituto Washington, A. C., Bachillerato Hermanos Serdán y el Bachillerato Pablo Neruda. Se identifican también 10 preescolares privados de los cuales 4 de estos institutos tienen más de un nivel educativo, 8 primarias de las cuales 3 de estos tienen más de un nivel educativo, 4 con educación secundaria, tres con profesión técnica y un centro de capacitación.

Cabe señalar que existen en la zona de estudio planteles educativos que albergan más de un nivel de estudios por ejemplo: el Centro Educativo de Puebla que tiene desde el jardín de niños hasta diferentes

licenciaturas, el Colegio Sor Juana Inés de la Cruz, ubicado en la Avenida Reforma entre las calles 15 y 17 Sur que tiene desde jardín de niños hasta bachillerato y la Academia Militarizada Ignacio Zaragoza que ofrece los niveles de primaria hasta licenciaturas. Por otro lado, se encuentra un centro de capacitación para el trabajo CECADE el cual otorga a la población servicios de enseñanza y capacitación técnica para incorporación al mercado laboral.

Cuadro 33. Equipamiento educativo, 2017.

No	Tipo	Nivel	Nombre	Público / Privado
1.	Educación	Jardín de niños	Colegio Cristóbal Colón	Privado
2.	Educación	Jardín de niños	Colegio Lancaster	Privado
3.	Educación	Jardín de niños	Jardín de niños Hermanos Serdán	Privado
4.	Educación	Jardín de niños	Jardín de niños Volcanes A.C.	Privado
5.	Educación	Jardín de niños	Preescolar Defensores de la República y Oratorio Miguel Rúa (formación sacramental)	Privado
6.	Educación	Jardín de niños	Kinderlandia	Privado
7.	Educación	Jardín de niños-primaria	Colegio Loyola	Privado
8.	Educación	Jardín de niños-primaria	Escuela Don Antonio de Mendoza	Privado
9.	Educación	Jardín de niños-licenciatura	Centro educativo de Puebla	Privado
10.	Educación	Jardín de niños a bachiller	Colegio Sor Juana Inés de la Cruz	Privado
11.	Educación	Primaria	Colegio SENDA	Privado
12.	Educación	Primaria	Escuela primaria Pública Héroe de Nacozari	Público
13.	Educación	Primaria	Colegio Cristóbal Colon	Público
14.	Educación	Primaria	Yermo y Parres	Privado
15.	Educación	Primaria	Educadores de México	Privado
16.	Educación	Primaria y secundaria	Unidades Básicas UPAEP	Privado
17.	Educación	Primaria-secundaria-bachiller	Colegio Cultural A.C. (privado)	Privado
18.	Educación	Primaria-licenciatura	Academia Militarizada Ignacio Zaragoza	Privado
19.	Educación	Secundaria general	Secundaria Privada Instituto Washington	Privado
20.	Educación	Secundaria general	Secundaria Pública Venustiano Carranza	Público
21.	Educación	Secundaria general	Secundaria UPAEP Santiago	Privado
22.	Educación	Secundaria general	Yermo y Parres	Privado
23.	Educación	Bachillerato	Bachillerato Hermanos Serdán	Público
24.	Educación	Bachillerato	Colegio Cultural	Privado
25.	Educación	Bachillerato	Colegio Nacional de Matemáticas	Privado
26.	Educación	Bachillerato	Instituto Washington	Privado
27.	Educación	Bachillerato	Liceo Cultural de México	Privado
28.	Educación	Bachillerato	Preparatoria Privada Colegio México	Privado
29.	Educación	Bachillerato	Colegio de Educación Integral	Privado
30.	Educación	Bachillerato	Bachillerato IEU	Privado
31.	Educación	Bachillerato-licenciatura	Centro Educativo Puebla (Privado)	Privado
32.	Educación	Bachillerato tecnológico	Instituto Eurocentury	Privado
33.	Educación	Preparatoria	Colegio Privado Cristóbal Colón	Privado
34.	Educación	Preparatoria	Prepa ISU (Instituto Suizo)	Privado
35.	Educación	Preparatoria	Preparatoria de Occidente (privada)	Privado

36.	Educación	Preparatoria	Preparatoria Privada Colegio Bolívar A.C.	Privado
37.	Educación	Preparatoria	Preparatoria Privada Liceo Cultural Mexicano	Privado
38.	Educación	Preparatoria	Preparatoria Privada Siglo XXI	Privado
39.	Educación	Preparatoria	Preparatoria Privada UPAEP	Privado
40.	Educación	Preparatoria general	Preparatoria Pública Pablo Neruda	Público
41.	Educación	Preparatoria-licenciatura	Conservatorio de Música del Estado	Público
42.	Educación	Preparatoria-universidad	Instituto tecnológico de excelencia ITEX	Privado
43.	Educación	Profesional Técnico	Instituto Adela Formoso	Privado
44.	Educación	Profesional Técnico	Instituto Técnico Dental de Puebla	Privado
45.	Educación	Profesional Técnico	Instituto Técnico Comercial Palatino	Privado
46.	Educación	Universidad	Centro de Estudios Intensivos, México	Privado
47.	Educación	Universidad	Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas	Privado
48.	Educación	Universidad	Centro de Estudios Universitarios Altamirano A.C.	Privado
49.	Educación	Universidad	Centro de Orientación, Informática e Idiomas	Privado
50.	Educación	Universidad	Escuela Palafoxiana de Derecho	Privado
51.	Educación	Universidad	Escuela Superior Audiovisual Angelópolis Global Media	Privado
52.	Educación	Universidad	Facultad de Enfermería BUAP	Público
53.	Educación	Universidad	Facultad de Medicina BUAP	Público
54.	Educación	Universidad	Facultad de Estomatología BUAP	Público
55.	Educación	Universidad	Instituto Luisa Sheppler	Privado
56.	Educación	Universidad	Instituto poblano de estudios superiores	Privado
57.	Educación	Universidad	ISU (Instituto Suizo de Gastronomía y Hotelería)	Privado
58.	Educación	Universidad	Universidad Anglohispanmexicana A.C.	Privado
59.	Educación	Universidad	Universidad Centro Educativo de Puebla UNICEP	Privado
60.	Educación	Universidad	Universidad I. E. U.	Privado
61.	Educación	Universidad	Universidad México Americana del Golfo, Plantel Volcanes	Privado
62.	Educación	Universidad	Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla UPAEP	Privado
63.	Educación	Universidad	Universidad Privada AS Media	Privado
64.	Educación	Universidad	Universidad Privada CEUNI	Privado
65.	Educación	Universidad	Universidad Privada CNCI	Privado
66.	Educación	Universidad	Universidad Privada de Oriente	Privado
67.	Educación	Universidad	Universidad Privada Escuela Superior de Danza Folclórica Mexicana	Privado
68.	Educación	Universidad	Universidad Privada IESDE	Privado
69.	Educación	Universidad	Universidad Privada UELBJ	Privado
70.	Educación	Universidad	Universidad Privada Unilider	Privado
71.	Educación	Universidad	Universidad Washington privada	Privado
72.	Educación	Universidad	Universidad Los Ángeles	Privado
73.	Educación	Universidad	Universidad Liberal	Privado
74.	Educación	Centro de capacitación para el trabajo	Centro de capacitación y desarrollo CECADE	Público

Fuente. Elaboración propia.

Respecto al equipamiento cultural, en la zona de estudio se encuentran la Biblioteca Central Karol Wojtyla en el Campus Central de la UPAEP y la Biblioteca del Área de la Salud BUAP en la Facultad de Medicina, sin embargo es necesario destacar que los dos equipamientos prestan el servicio a sus respectivas comunidades universitarias, pero presentan algunas restricciones a la población en general, lo que restringe su uso. De igual forma se registran el Museo de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla de alcance local y el Museo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos de alcance regional.

Cuadro 34. Equipamiento cultural, 2017.

No.	Tipo	Elemento	Nombre del elemento
1.	Cultura	Biblioteca Pública Central	Biblioteca Central Karol Wojtyla
2.	Cultura	Biblioteca Pública	Biblioteca del Área de la Salud BUAP
3.	Cultura	Museo Local	Museo de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
4.	Cultura	Museo Regional	Museo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos

Fuente. Elaboración propia.

En relación al equipamiento de salud, en la zona de estudio se ubica el Hospital de Traumatología y Ortopedia del IMSS en la esquina de la Calle 6 Poniente y la Diagonal Defensores de la República, la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del IMSS en la Avenida 11 Sur, la Clínica de Especialidades Estomatológicas del DIF Estatal en la esquina de las calles 25 Poniente y 23 Sur, el Hospital Universitario de la BUAP en la Avenida 25 Poniente y la Central Gineco Obstétrica, S.A. de C.V sobre la calle 13 Sur. Por su naturaleza y los servicios que brindan, estos equipamientos representan importantes puntos atractores de viajes tanto en la zona de estudio, como en toda la ciudad, e incluso a nivel metropolitano.

Cuadro 35. Equipamiento de salud, 2017.

No.	Tipo	Elemento	Nombre del Elemento	Público / Privado
1.	Salud	Hospital General	Hospital Universitario de Puebla BUAP	Público
2.	Salud	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Unidad de Medicina Familiar No. 1 (UMF)	Público
3.	Salud	Hospital General (IMSS)	Hospital de Traumatología y Ortopedia (IMSS)	Público
4.	Salud	Clínica de Especialidades (DIF)	Clínica de Especialidades Estomatológicas	Público
5.	Salud	Clínica de Especialidades	Central Gineco Obstétrica, S.A. de C.V.	Privado

Fuente. Elaboración propia.

En cuanto al equipamiento para la asistencia social, la zona de estudio cuenta con 2 guarderías privadas pertenecientes a instituciones académicas y el Departamento de Salud Mental del DIF Estatal, ubicado en la Avenida 25 Poniente 2302.

Cuadro 36. Equipamiento de asistencia social, 2017.

No.	Tipo	Elemento	Nombre del Elemento	Público / Privado
1.	Asistencia social	Maternal	Colegio Lancaster	Privado
2.	Asistencia social	Maternal	Kinderlandia	Privado
3.	Asistencia social	Centro de rehabilitación	Departamento de salud mental del DIF	Público

Fuente. Elaboración propia.

Para el equipamiento de comercio y abasto, se cuenta con el Mercado Defensores de la República ubicado en la Diagonal Defensores de la República, el Mercado de Sabores Poblanos y el Mercado Venustiano Carranza, ambos sobre la Avenida 4 Poniente y 13 Norte, el cual comparte el inmueble con el Centro de Atención Municipal CAM que se localiza sobre la 11 Norte.

Cuadro 37. Equipamiento para el comercio y abasto, 2017.

No.	Tipo	Elemento	Nombre del elemento
1.	Comercio y abasto	Mercado público	Mercado Defensores de la república
2.	Comercio y abasto	Mercado público	Mercado Venustiano Carranza
3.	Comercio y abasto	Mercado público	Mercado de Sabores Poblanos

Fuente. Elaboración propia.

De igual forma en la zona de estudio se identifican 3 equipamientos para el transporte público, la Terminal de Autobuses Estrella Roja en la Avenida 4 Poniente, que brinda servicios de salida de autobuses principalmente a las terminales uno y dos del Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México, la Terminal de Autobuses Urbanos Puebla-Cholula y Anexas sobre la Calle 6 Poniente y la terminal de los autobuses R-T Ruta Tecali-Tepeaca, que se localiza sobre la Avenida 8 Poniente, entre 11 y 13 Norte.

Cuadro 38. Equipamiento para el transporte, 2017.

No.	Tipo de Equipamiento	Elemento	Nombre del Elemento
1.	Transporte	Central de Autobuses de Pasajeros	Terminal de Autobuses Estrella Roja
2.	Transporte	Central de Autobuses de Pasajeros	Terminal Línea Puebla-Cholula y Anexas
3.	Transporte	Central de autobuses de Pasajeros	Terminal Línea R-T Tecali-Tepeaca

Fuente. Elaboración propia.

En lo que refiere al equipamiento para la recreación de la población, en la zona de estudio se cuenta con el Paseo Nicolás Bravo con una categoría de parque urbano, el Parque de la Ninfas y el Parque del Barrio de Santiago como parque de barrio, el Parque Juan de Palafox y Mendoza y el atrio del templo de Nuestra Señora de Guadalupe, ubicado sobre la Avenida 11 Norte y Avenida Reforma, que por sus características físicas se cataloga como jardín vecinal.

Cuadro 39. Equipamiento para la recreación, 2017.

No.	Tipo de Equipamiento	Elemento	Nombre del Elemento
1.	Recreación	Jardín Vecinal	Parque Juan de Palafox y Mendoza
2.	Recreación	Jardín Vecinal	Atrio del templo Nuestra Señora de Guadalupe
3.	Recreación	Parque de Barrio	Parque de las Ninfas
4.	Recreación	Parque de barrio	Parque de Santiago
5.	Recreación	Parque urbano	Paseo Bravo

Fuente. Elaboración propia.

Respecto al equipamiento para los servicios urbanos, se identifican 4 estaciones de servicio, la primera perteneciente al Corporativo Bto S.A. de C.V. sobre la Calle 2 Poniente, la segunda a Gasolinera La Poblana S.A de C.V. también sobre la Calle 2 Poniente, la tercera del Servicio La Piedad S.A. de C.V. en la calle 21 Poniente, y la cuarta del Servicio La 31 S.A. de C.V. sobre la Calle 31 Poniente. En el mismo rubro se cuenta con un Centro de Atención Automático de la Comisión Federal de Electricidad sobre la Avenida 3 Poniente.

Cuadro 40. Equipamiento para servicios urbanos, 2017.

No.	Tipo de Equipamiento	Elemento	Nombre del Elemento
1.	Servicios urbanos	Estación de servicio	Corporativo Bto S.A. de C.V.
2.	Servicios urbanos	Estación de servicio	Gasolinera La Poblana S.A de C.V.
3.	Servicios urbanos	Estación de servicio	Servicio La Piedad S.A. de C.V.
4.	Servicios urbanos	Estación de servicio	Servicio La 31 S.A. de C.V.
5.	Servicios urbanos	Centro de atención	Centro de Atención Automático de Comisión Federal de Electricidad

Fuente. Elaboración propia.

Finalmente en la zona de estudio se contabilizan un total de 15 equipamientos para la administración pública, dentro de los que se pueden mencionar la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas localizado en la esquina de las calles 23 Poniente y 13 Sur en el Barrio de Santiago, la Delegación Estatal de ISSSTE en la Avenida 3 Poniente, el Centro de Atención Municipal en la Avenida 4 Poniente, la Delegación Estatal del Registro Agrario Nacional en la Calle 13 Norte, la Delegación Estatal de la Comisión Nacional para el Desarrollo de Los Pueblos Indígenas en la Calle 13 y el Centro Integral de Servicios San Javier ubicado en la antigua ex penitenciaría de San Javier que a partir del 2015 dejó de ser el Instituto Cultural Poblano para alojar oficinas gubernamentales.

Cuadro 41. Equipamiento para la administración pública, 2017.

No.	Tipo de Equipamiento	Elemento	Nombre del Elemento
1.	Administración Pública	Archivo histórico	Archivo Histórico y de Concentración
2.	Administración Pública	Comisión estatal	Dirección de Regulación y Fomento Sanitario
3.	Administración Pública	Oficina administrativa federal	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
4.	Administración Pública	Delegación estatal	Dirección de Protección a Víctimas del Delito

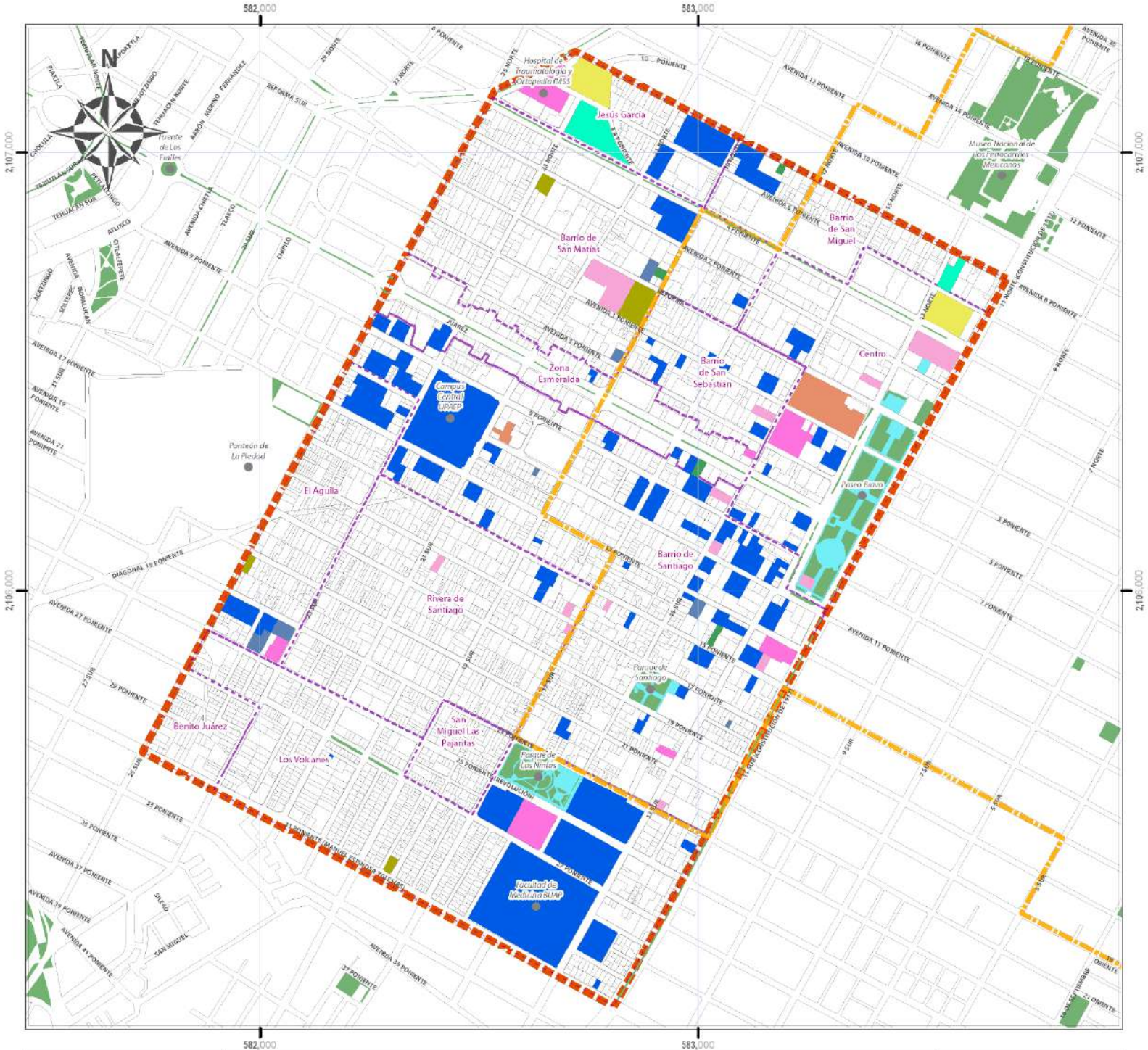
5.	Administración Pública	Delegación estatal	Delegación estatal ISSSTE, el predio comparte uso con comercio
6.	Administración Pública	Delegación municipal	Centro de Justicia para las Mujeres
7.	Administración Pública	Delegación municipal	Centro de Atención Municipal
8.	Administración Pública	Fiscalía general del estado	Centro de protección a víctimas del delito
9.	Administración Pública	Junta distrital ejecutiva	Oficinas del Instituto Nacional Electoral
10.	Administración Pública	Oficina de gobierno local	Dirección de Catastro
11.	Administración Pública	Oficina de gobierno local	Carreteras de Cuota Puebla
12.	Administración Pública	Oficinas de gobierno estatal	Registro Agrario Nacional
13.	Administración Pública	Oficinas de servicios	Oficinas Federales SEP
14.	Administración Pública	Oficinas del gobierno federal	Instituto Nacional de Migración
15.	Administración Pública	Oficinas de gobierno estatal	Centro Integral de Servicios San Javier

Fuente. Elaboración propia.

Cuantificación del equipamiento urbano

Para la cuantificación del equipamiento urbano se consideraron las unidades básicas de servicio (UBS) para cada subsistema de equipamiento urbano señalado en el sistema de equipamiento urbano de SEDESOL, entendidos como los principales componentes físicos y representativos de cada elemento con los que proporcionan sus respectivos servicios. Las variables consideradas son la población total, población demandante, capacidad de diseño de la UBS, turno de operación y la capacidad instalada, a fin de identificar el déficit o superávit para cada elemento.

Es pertinente señalar que para fines de la cuantificación, y de acuerdo a los lineamientos del sistema normativo de SEDESOL, la población demandante para cada uno de los subsistemas se calculó a partir de la población total de la zona de estudio, sin embargo los equipamientos presentes prestan sus servicios a una población mayor, ya que su alcance es municipal y en algunos casos regional. De igual forma la población de la zona de estudio hace uso de equipamientos urbanos de otras zonas de la ciudad, situación que aporta un alto grado de incertidumbre en la cuantificación del equipamiento urbano, sin embargo se considera que los resultados siguientes aportan información relevante para caracterizar la capacidad de los equipamientos y las futuras demandas.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Equipamiento urbano

Administración pública	Educación
Asistencia social	Recreación
Comercio	Salud
Comunicación	Servicios urbanos
Cultura	Transporte

Simbología convencional:

Límite de la zona de estudio	Áreas verdes	Referencias de ubicación
Límite de la Zona de Monumentos	Predios	Manzanas
Barrios, colonias y zonas de valor catastral		

Título:

Equipamiento urbano

Clave: DEU-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana. INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios. Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral. Catastro Municipal, 2017.
Elaboración propia, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

UPAEP

CEUNI

Educación

Para el equipamiento educativo, la población demandante se obtuvo a partir de los datos sobre los grupos de edad de 3 a 5 años, de 6 a 14 años, de 15 a 17 años y de 18 a 24 años del censo del año 2010 del INEGI. Para el nivel preescolar se contabilizó una población demandante de 271 personas, una capacidad instalada de 38 aulas para 70 alumnos en dos turnos de operación de 3 a 4 horas, obteniendo una capacidad total de 2,660 alumnos, con lo que se determinó que existe un superávit de 34 aulas para alojar a 2,389 alumnos más.

En el nivel primaria, se identificó una población demandante de 706 personas, con 77 unidades básicas de servicio como capacidad instalada, con dos turnos de operación de 5 horas para dar servicio a 70 alumnos, resultando en una capacidad total de 5,390 alumnos, por lo que existe un superávit de 67 aulas con cabida para 4,684 estudiantes adicionales. Respecto al nivel secundaria se cuantifica una población demandante de 307 personas y una capacidad instalada de 59 aulas, cada una con capacidad para 80 alumnos en dos turnos, cuantificándose una capacidad total de 4,720 alumnos, por lo que se cuenta con un superávit de 55 aulas para atender a 4,413 alumnos adicionales.

En la educación media superior, se contabilizó una población demandante de 363 personas, una capacidad instalada de 267 aulas con capacidad para 80 alumnos cada una de ellas en dos turnos, resultando en un capacidad total de 21,360, por lo que se presenta un superávit de 262 aulas en la zona de estudio. Para la educación superior se cuenta con una población demandante de 1,601 personas, una capacidad instalada de 642 aulas con una capacidad para 60 alumnos en dos turnos, lo que resulta en una capacidad total de 38,520 alumnos, con lo cual se identificó un superávit de 615 aulas que pueden recibir a 36,919 alumnos adicionales.

Cuadro 42. Cuantificación del equipamiento educativo.

Elemento	U.B.S.	Población demandante (alumnos)	Capacidad de diseño por cada UBS (alumnos)	UBS requeridas por norma	Capacidad instalada de (U.B.S.)	Capacidad instalada (alumnos)	Cuantificación		Estatus
							Alumnos	UBS	
Preescolar	Aula	271	70	De 8 a 38	38	2,660	2,389	34	superávit
Primaria	Aula	706	70	De 24 a 119	77	5,390	4,684	67	superávit
Secundaria	Aula	307	80	De 6 a 28	59	4,720	4,413	55	superávit
Preparatoria	Aula	363	80	De 1 a 6	267	21,360	20,997	262	superávit
Universidad	Aula	1,601	60	De 10 a 20	642	38,520	36,919	615	superávit

Fuente. Elaboración propia.

Cultura

En el equipamiento cultural se identificaron cuatro equipamientos, dos museos (UPAEP y el Museo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos) y dos bibliotecas (Biblioteca del área de la Salud de la BUAP y Biblioteca Central Karol Wojtyla de la UPAEP). La biblioteca del Área de la Salud de la BUAP cuenta con 469 sillas y la Biblioteca Central Karol Wojtyla de la UPAEP con 450 sillas, con una capacidad de servicio de cinco usuarios por turno, en total, se cuenta con 919 sillas con capacidad total para 4,595 usuarios

para una población demandante de 8,953.6 usuarios, por lo que se presenta un déficit de 872 sillas que se traduce en 4,359 personas.

Por su parte el museo de la UPAEP cuenta con características de un museo local, tiene una superficie de 317.67 m² de área de exposición, superficie menor a la requerida por la norma que asciende a 1,400 m² de área de exposición por que se determina un déficit. Así mismo el museo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, presenta características de un museo regional y cuenta con una superficie de área de exposición de 973 m². La cantidad de UBS requeridas por norma para este elemento es de 2,400 m² de área de exposición, por lo que este elemento presenta un déficit. Cabe señalar que un museo de nivel regional no se requiere para una población de nivel medio, por ello se considera el criterio establecido para el nivel Estatal de 2,400 m² requeridos por la norma.

Cuadro 43. Cuantificación del equipamiento cultural.

Elemento	U.B.S.	Población demandante	Capacidad de diseño de UBS (usuarios por turno)	Cantidad de UBS requeridas por norma	Capacidad instalada de U.B.S. (sillas/m2 de área de exhibición)	Capacidad instalada (usuarios)	Cuantificación		Estatus
							Usuarios	UBS	
Biblioteca (BUAP-UPAEP)	Silla en sala de lectura	8,953.6	5	De 21 a 105	919	4,595	-4,359	-872	déficit
Museo local	M2 (área total de exhibición)	N/D	N/D	1,400	317.67	N/D	N/D	N/D	déficit
Museo regional	M2 (área total de exhibición)	N/D	N/D	2,400	973	N/D	N/D	N/D	déficit

Fuente. Elaboración propia.

Salud

Para el equipamiento de salud, se cuantificaron las camas censales y los consultorios. En la zona de estudio se identifican dos hospitales generales, una unidad de medicina familiar del IMSS y la Central Gineco-obstétrica.

Los hospitales generales son el Hospital Universitario BUAP con 120 camas y el Hospital de Traumatología y Ortopedia del IMSS con 112 camas, que suman 232 UBS con una capacidad de 78 pacientes por cama al año, lo que equivale a una capacidad total de 18,096 pacientes. La población demandante (50% de la población total) es de 5,596 personas, por lo que se obtiene un superávit para atender a 12,500 pacientes adicionales que se traduce en 160 camas extras.

La Unidad de Medicina Familiar No. 1 cuenta con un total de 16 consultorios médicos, los cuales atienden en promedio a 48 pacientes en dos turnos de seis horas, resultando una capacidad total de 768 pacientes. Se considera al 50% de la población total de la zona de estudio como usuarios potenciales que equivalen a 5,596 personas por lo que se calcula un déficit de 4,828 pacientes sin lugar en los consultorios, es decir un carencia de 101 consultorios.

Por otro lado se tiene la Central Gineco-Obstétrica, perteneciente al sector privado. De acuerdo a sus características, se puede catalogar como una Clínica Hospital para una población usuaria potencial del 11% de la población total de la zona de estudio, que en este caso representa a una población demandante de 1,231 pacientes. La central cuenta con 18 camas con una capacidad de diseño de 90 pacientes al año lo que resulta en una capacidad total de 1,620 pacientes, y considerando la población demandante se calcula un superávit de 389 pacientes más que pueden ser atendidos en las 4 camas excedentes.

Cuadro 44. Cuantificación del equipamiento de salud.

Elemento	U.B.S.	Población demandante	Capacidad de diseño de UBS (pacientes por año o por turno*)	UBS requeridas por norma (camas)	Capacidad instalada de UBS (camas o consultorios*)	Capacidad instalada (pacientes)	Cuantificación		Estatus
							Pacientes	UBS	
Hospital general (IMSS) (HUP)	Cama de hospitalización	5,596	78	De 4 a 20	232	18,096	12,500	160	superávit
Unidad de medicina familiar (IMSS)	Consultorio de medicina familiar	5,596	48*	De 1 a 5*	16	768	-4,828	-101	déficit
Clínica hospital (Central Gineco-Obstétrica)	Cama de hospitalización	1,231	90	De 10 a 30	18	1,620	389	4	superávit

Fuente. Elaboración propia.

Comercio y abasto

En el área de estudio se identificaron tres mercados públicos, Venustiano Carranza, Defensores de la República y Mercado de Sabores Poblanos. La normativa de SEDESOL, señala que la unidad básica de servicio para este elemento es el local comercial o puesto y el servicio se ofrece al 100% de la población. Cada local tiene una capacidad de diseño de 121 habitantes por local o puesto en turnos de 10 a 12 horas. En conjunto, los tres mercados cuentan con un total de 737 locales, los cuales tienen una capacidad total para atender a 89,177 personas y considerando una población demandante de 11,192 personas, se cuantifican 77,985 personas excedentes, por lo que existe un superávit de 645 locales.

Cuadro 45. Cuantificación del equipamiento de comercio y abasto.

Elemento	U.B.S.	Población demandante	Capacidad de diseño de UBS (personas por turno)	Cantidad de UBS requeridas (locales)	Capacidad instalada de U.B.S. (local o puesto)	Capacidad total (pobladores)	Cuantificación		Estatus
							Población	UBS	
Mercado público	Local o puesto	11,192	121	De 83 a 413	737	89,177	77,985	645	superávit

Fuente. Elaboración propia.

Transporte

En el subsistema de transporte, se identificaron tres terminales de pasajeros, las cuales en conjunto suman 15 cajones de abordaje, cantidad que cumple con el parámetro establecido en la norma, la cual señala que la cantidad de UBS requeridas es de 5 a 24 cajones de abordaje para una población media, por lo se cuantifica un superávit.

Cuadro 46. Cuantificación del equipamiento de transporte.

Elemento	U.B.S.	Población demandante	Capacidad de diseño de UBS (autobuses por turno)	Cantidad de UBS requeridas por norma (cajones)	Capacidad instalada de U.B.S. (cajón de abordaje)	Capacidad instalada (autobuses)	Cuantificación		Estatus
							Autobuses	UBS	
Central de autobuses de pasajeros	Cajón de abordaje	11,192	36	De 5 a 24	15	N/D	N/D	N/D	N/D

Fuente. Elaboración propia.

Recreación

Para el equipamiento recreativo la norma de SEDESOL señala que los jardines vecinales, parques de barrio y urbanos, se cuantificarán con los metros cuadrados como UBS, cada metro cuadrado tiene una capacidad de diseño estimada de una persona y el servicio es para el 100% de la población.

Se identificó como jardín vecinal el Parque Juan de Palafox y Mendoza, el cual es un área contigua al templo de Nuestra Señora de Guadalupe, cuenta con una fuente, bancas, macetas y algunos árboles, así mismo se encuentra el atrio de este mismo templo. Juntos tienen una superficie de 2,996 m² con una capacidad total de 2,996 usuarios y considerando la población demandante, se cuantifican 8,196 usuarios no atendidos, lo que significa que existe un déficit de 8,196 m² en áreas de éste tipo.

Por otro lado, se encontraron espacios que cumplen con las características de parque de barrio especificadas en la misma norma, como es el caso del Parque de las Ninfas y el Parque de Santiago, los cuales suman una superficie de 21,706.85 m², lo que equivale a una capacidad total de 21,707 usuarios, y considerando la población demandante se estima un superávit de 10,515 usuarios adicionales, es decir 10,515 m² de espacio adicional.

El Paseo Nicolás Bravo se cataloga como un parque urbano debido a sus características, elementos y dimensiones. Para este elemento, se considera al 100% de la población como demandantes y una capacidad de diseño de una persona por metro cuadrado. La superficie del parque es de 35,599 m² con lo que se obtiene un superávit de 24,407 m².

Es importante mencionar que los parámetros internacionales para cuantificar la suficiencia de espacios públicos y áreas verdes como sitios de recreación son distintos a los señalados por la norma de SEDESOL, por lo que a pesar del superávit calculado, se considera que la zona de estudio no cuenta con los espacios públicos suficientes.

Cuadro 47. Cuantificación del equipamiento recreativo.

Elemento	U.B.S.	Población demandante	Capacidad de diseño de UBS (usuarios por m2)	Cantidad de UBS requeridas por norma (m2)	Capacidad instalada de U.B.S. (m2)	Capacidad instalada (usuarios)	Cuantificación		Estatus
							Usuarios	UBS	
Jardín vecinal	M2	11,192	1	De 10,000 a 50,000	2,996	2,996	-8,196	-8,196	déficit
Parque de barrio	M2	11,192	1	De 10,000 a 50,000	21,707	21,707	10,515	10,515	superávit
Parque urbano	M2	11,192	1	De 18,182 a 90,909	35,599	35,599	24,407	24,407	superávit

Fuente. Elaboración propia.

Servicios urbanos

Los servicios urbanos del área de estudio corresponden a las estaciones de servicio, las cuales se cuantifican de acuerdo al número de pistolas despachadoras de combustible, con una capacidad de diseño de 28 vehículos por turno para una población usuaria potencial del 11% de la población total, de acuerdo a lo señalado por la norma de SEDESOL. Se encontraron cuatro estaciones de servicio que en conjunto cuentan con 60 pistolas despachadoras, que multiplicadas por la capacidad de diseño, se obtiene una capacidad total de 1,680 vehículos atendidos, y considerando un población demandante de 1,231 personas, resulta en 449 vehículos más que se pueden atender, equivalentes a 16 pistolas despachadores extra, con lo que se identifica un superávit.

Cabe destacar que las estaciones de servicio presentes atienden a toda la población en general, por lo que el superávit puede no ser relevante para este caso, debido a que la dotación de UBS se encuentra dentro del requerimiento establecido por la norma, el cual señala que para una población de nivel medio se necesitan de 20 a 101 pistolas despachadoras.

Cuadro 48. Cuantificación del equipamiento de servicios urbanos.

Elemento	U.B.S.	Población demandante	Capacidad de diseño de UBS (vehículos por turno)	Cantidad de UBS requeridas	Capacidad instalada de U.B.S. (pistola despachadora)	Capacidad instalada (vehículos)	Cuantificación		Estatus
							Vehículos	UBS	
Estación de servicio (gasolinera) (PEMEX)	Pistola despachadora	1,231.12	28	De 20 a 101	60	1,680	449	16	superávit

Fuente. Elaboración propia.

Carencias de equipamiento urbano

Derivado del análisis a las cédulas normativas del sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL, se determinó que algunos elementos del equipamiento no existen en el área de estudio. La dotación de estos elementos está en función del rango de población existente, lo cual define su jerarquía urbana, y por consecuencia el nivel de servicio que requiere. Para el área de estudio, se determinó una población de entre 10,001 y 50,000 habitantes, siendo una población media, de acuerdo a la jerarquía urbana.

Educación

Los elementos faltantes en el subsistema de educación consisten en una preparatoria por cooperación, la cual tiene un carácter propedéutico para que el alumno esté preparado para ingresar al nivel superior. El inmueble debe ofrecer espacios educativos como aulas, talleres, biblioteca, sala audio visual, sanitarios, cancha de usos múltiples, áreas verdes y estacionamiento entre otros.

Cultura

En el subsistema de cultura, se identifica la carencia de una casa de cultura, pues el Instituto Cultural Poblano se alojaba en la ex penitenciaría San Javier, sin embargo en 2015 pasó a ser un centro integral de servicios, por lo que se requiere la instalación de este elemento o su reubicación. Así mismo, el nivel medio sugiere la instalación de un auditorio municipal, un centro social popular para actividades extra escolares o eventos sociales y un museo de sitio, que complemente al museo del Ejército y Fuerza Aérea mexicanos y al museo de la UPAEP.

Salud

Los elementos faltantes en el subsistema de salud que se identificaron de acuerdo a la norma de SEDESOL son cuatro centros de salud urbano, puestos de socorro que van de dos a ocho puestos, de uno a tres centros de salud con hospitalización con una cobertura máxima de 18,000 habitantes.

También se detectó la falta de un módulo resolutivo, el cual complementaría el servicio de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 para generar una Unidad de Medicina Familiar y Urgencias. Ambos elementos no pueden funcionar de manera independiente, sin embargo se sugiere que este módulo resolutivo se instale en localidades alejadas a más de dos horas de la unidad de medicina familiar.

Por último, la zona de estudio carece de un centro de urgencias de la Cruz Roja Mexicana. Este elemento está destinado para atender a la población enferma o que se ha lesionado por algún motivo, su situación médica es resuelta en poco tiempo y su recuperación no requiere hospitalización.

Asistencia social

En este subsistema, el elemento faltante es un centro asistencial de desarrollo infantil para proporcionar atención a niños de ambos sexos que van de los 45 días de nacidos hasta los 5 años y 11 meses de edad, beneficiando a familias que no cuentan con prestaciones sociales o son de recursos limitados. Estas instalaciones deben contar con servicios de alojamiento temporal, alimentación, educación y atención médica entre otros. El inmueble debe contener también sala de cunas, de descanso y salones de clases, salón de usos múltiples, comedor, cocina, áreas verdes, juegos, sanitarios y consultorio, siendo considerado un elemento indispensable para poblaciones mayores a 10,000 habitantes.

Comercio

De acuerdo a las cédulas normativas, el área de estudio carece de una plaza de usos múltiples en la cual se puedan alojar tianguis o mercados sobre ruedas con una frecuencia de uno a dos días por semana. Además de farmacias y tiendas ISSSTE tanto para derechohabientes como para la población en general, con la finalidad de proporcionar productos farmacéuticos y alimenticios a precios módicos para colaborar en la protección al salario de los trabajadores y la población.

Comunicaciones

Los elementos faltantes en comunicaciones están relacionados con el servicio postal, pues de acuerdo a la norma, hace falta una agencia de correos con una ventanilla para atención al público, así como un centro integral de servicios postales, una administración telegráfica con una ventanilla de atención al público y una administración de correos con funciones de manejo y control postal. Cabe señalar que la tecnología actual en comunicación puede hacer no necesarios los elementos de telégrafos pero sí de paquetería y correspondencia en general.

Recreación

Los elementos faltantes del subsistema de recreación son una plaza cívica con una superficie de 1,600 a 8,000 metros cuadrados de explanada. En el Parque de las Ninfas existe una pequeña área de juegos infantiles, sin embargo la norma señala que para una población de nivel medio debe existir de 2,857 a 14,286 metros cuadrados de terreno para alojar este elemento y un centro de espectáculos deportivos cuya capacidad sea de 400 a 2,000 butacas, sin embargo, dadas las condiciones de consolidación urbana de la zona, puede no ser posible la instalación o ampliación de estos elementos.

Deporte

Los elementos que no existen en el área de estudio en relación al deporte son los módulos deportivos CONADE, los cuales alojan canchas e instalaciones de diferentes disciplinas deportivas para el uso público en general, gimnasios deportivos, salones deportivos y alberca deportiva. Cabe señalar que estos elementos son de carácter indicativo debido a la consolidación urbana que presenta el área de estudio.

Servicios urbanos

En este subsistema solo se detectó la falta de comandancias de policía de 61 a 303 metros cuadrados construidos, sin embargo la capacidad de diseño está en función de la demanda de cada localidad.

Administración pública

Dentro del área de estudio existen diferentes instalaciones correspondientes a servicios públicos como son el CIS San Javier, el Centro de Atención Municipal y las delegaciones del ISSSTE, entre otras, sin embargo no tienen las características señaladas en las normas de SEDESOL, pues ofrecen servicios especializados y de atención a la población.

De acuerdo a las cédulas normativas, el área de estudio es apta para tener Oficinas de Hacienda Estatal así como oficinas del gobierno Federal, Estatal y Municipal.

Es importante destacar que el área de estudio está inmersa en la zona urbana de la Ciudad de Puebla por lo tanto, el equipamiento instalado atiende a toda la población local y en algunos casos, regional. Así mismo los habitantes y usuarios reciben atención de las instituciones aledañas o de otros municipios y localidades, dado que los usuarios no pertenecen a los barrios y colonias que conforman el área de estudio.

Aunado a lo anterior, la falta de equipamiento para la seguridad pública es una debilidad que afecta tanto a habitantes como a usuarios y transeúntes de la zona por lo que es necesario reforzar estos elementos, así como instalaciones de salud de primer contacto, servicios para no derechohabientes y consultorios públicos que complementen el servicio ofrecido por las cadenas farmacéuticas del área de estudio.

Por otro lado, los elementos para el deporte y la recreación son escasos como se analizó anteriormente, tanto para dar servicio a los habitantes como a la población en general, pero se reitera que la condición actual del área de estudio no permite la instalación de grandes campos deportivos o recreativos al ser una zona consolidada donde el uso de suelo es primordialmente habitacional.

Finalmente, los elementos de cultura desde actividades hasta espacios para ello, no están aprovechados con todo su potencial. Se cuenta con los parques de las Ninfas, Santiago y el Paseo Nicolás Bravo que tienen la capacidad para albergar este tipo de actividades culturales y dadas las condiciones de consolidación urbana, es necesario el aprovechamiento de ellos. Con la instalación del CIS San Javier se facilitó a la población el acceso a los servicios gubernamentales pero se minimizó un espacio cultural, educativo y de aprendizaje como lo era el Instituto Cultural Poblano, por lo que se requiere instalar nuevamente un centro cultural con esas características para el disfrute y desarrollo de la población de la ciudad.

2.2.6 Imagen urbana

Los elementos naturales y arquitectónicos presentes en una ciudad y su configuración espacial conforman su imagen urbana característica, la cual se compone de cinco elementos básicos: sendas, bordes, barrios o distritos, nodos, e hitos.

Conviene partir del hecho de que la zona de estudio forma parte al mismo tiempo de la Zona de Monumentos Históricos y de la zona de crecimiento urbano que desbordó el emplazamiento patrimonial, y es representativa de los procesos urbanos del siglo XX, por lo que es posible identificar tanto construcciones de alto valor arquitectónico y edificaciones en su mayoría unifamiliares con una arquitectura contemporánea de poca relevancia, intercaladas entre las instalaciones de los comercios, servicios y equipamientos existentes propios de la diversificación del uso del suelo y de su economía.

Sendas

Este elemento se conforma por todas aquellas vías tanto peatonales como vehiculares que sirven para el desplazamiento de la población permitiendo la visualización de elementos arquitectónicos y urbanos. Dentro de la zona de estudio se identificaron las más relevantes por su flujo vehicular, su importancia histórica y comercial.

La Avenida Juárez, se caracteriza por la presencia de una arquitectura de las Quintas Porfirianas que rompen con los perfiles alineados de los paramentos históricos, cuyos edificios se remeten en los predios y dejan al frente áreas ajardinadas, dando una nueva volumetría e imagen urbana, marcando la transición entre de la ciudad del siglo XIX y la ruptura que se produce en el siglo XX. La Avenida Juárez se encuentra en buenas condiciones pues se ha remodelado recientemente con un proyecto de intervención.

La Avenida Constitución de 1917 o Avenida 11 Norte-Sur, se caracteriza por ser una vialidad amplia con un aforo vehicular importante, y en la que recientemente se ha puesto en operación la Línea 2 de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA), elemento que transformó sustancialmente su imagen urbana.

La Avenida 4 Poniente, es también considerada una vialidad importante por sus actividades económicas, establecimientos y comercios, además del intenso flujo vehicular que presenta, tanto de automóviles particulares como de transporte público. Esta vialidad se distingue por sus elementos arquitectónicos contemporáneos, fachadas nuevas y estructuras industriales y de almacenamiento, además de tener un camellón central con elementos arbóreos que puede aprovecharse para la incorporación de jardines con variedad de especies vegetales.

Las banquetas son angostas en algunas secciones y se ven obstruidas por mobiliario urbano que debe reubicarse y renovarse para no obstaculizar el desplazamiento peatonal. Cuenta con ciclocarril en ambos lados de la calle los cuales requieren marcas de piso, pintura reflejante y elementos de seguridad tanto para peatones como para ciclistas a fin de garantizar su funcionalidad o bien la integración de elementos de accesibilidad universal en las intersecciones de esta vialidad. El cableado ha saturado las líneas aéreas por lo que se requiere sustituirlo por subterráneo o un reordenamiento del cableado con acometidas en los inmuebles o cualquier otro elemento que mejore la imagen urbana de esta vialidad.

La Avenida Reforma es una de las vialidades más representativas de Puebla, divide a las vialidades de la Ciudad en sus sentidos norte y sur, siendo una referencia para orientarse al transitar en el centro histórico. A lo largo de su recorrido se aprecian inmuebles con valor histórico como el Templo de Nuestra Señora de Guadalupe, el Paseo Nicolás Bravo y la Ex penitenciaría de San Javier. En algunos segmentos cuenta con cableado subterráneo y mobiliario urbano, lo que mejora su imagen urbana, aunque en casi todo su transcurso las banquetas suelen ser angostas y en general se encuentran en buen estado de conservación, con algunas secciones como en las calles 13 y 15 Norte, 17 y 19 Norte y 21 y 23 Norte las cuales se identificaron con un estado de conservación regular.

El tendido del cableado aéreo y la cantidad de anuncios publicitarios de comercios y establecimientos deterioran la imagen de la avenida, particularmente desde la Calle 25 Norte-Sur hasta la calle 19 Norte-Sur. La colocación de estos anuncios no considera los lineamientos establecidos en imagen urbana debido a que la normativa solo abarca la zona de monumentos históricos, lo que rompe el ritmo y la continuidad arquitectónica de las fachadas que a su vez, son vandalizadas con grafitis y pintas.

La Calles 25 Sur, la Avenida Manuel Espinoza Yglesias o 31 Poniente, son vialidades que se distinguen por sus establecimientos comerciales y edificios contemporáneos, cuyas fachadas tienen poca relevancia histórico-arquitectónica. Los elementos que deterioran la imagen urbana son los anuncios publicitarios y espectaculares, el cableado aéreo y las antenas de telecomunicaciones. Particularmente la 25 norte-sur requiere de un mantenimiento en sus banquetas y guarniciones que muestran un estado regular de conservación.

Las calles 13 Poniente y 21 Sur, que conectan la Avenida Juárez con el Campus Central de la UPAEP, se conservan en buen estado debido a su cercanía a la universidad, sin embargo presentan elementos que deterioran su imagen urbana, como la presencia de vendedores ambulantes, los anuncios y propaganda de los locales comerciales, saturación en el cableado aéreo y obstrucción en las banquetas que dificulta el desplazamiento peatonal de los usuarios, estudiantes y habitantes.

En la Calle 13 Sur entre 31 Poniente y 11 Poniente, se aprecia una combinación de fachadas contemporáneas con algunas más antiguas que han cambiado su uso conforme las necesidades, lo cual ha contribuido a que su imagen urbana se deteriore con anuncios y propaganda comercial. Por otro lado las banquetas y guarniciones están en condiciones regulares de conservación, no cuenta con elementos de accesibilidad universal que resguarden la seguridad de los transeúntes y estudiantes de la zona, ni guías podotáctiles que faciliten el uso a personas con limitaciones visuales, así mismo se tiene el mismo problema en relación a la saturación del cableado aéreo.

Se identificó una senda peatonal que cruza el Parque de las Ninfas, de la Calle 25 Poniente a la Calle 23 Poniente a la altura de la Privada 15 Sur, es utilizada por los usuarios del parque y por los estudiantes de la primaria Hermanos Serdán y el Bachillerato Pablo Neruda. Sobre ella existe mobiliario urbano que debe ser reubicado para no obstaculizar el desplazamiento de estudiantes y peatones por la senda y puestos de comercio ambulante, a los costados existen jardineras con elementos arbóreos que pueden ser complementados con vegetación variada y flores de ornato. La senda presenta un estado de conservación regular y en sus extremos, donde se intersecta con las calles 23 y 25 Poniente, no cuenta con accesibilidad universal para la seguridad de los estudiantes y peatones que cruzan diariamente.

Esta misma vialidad, entre las calles 23 y 19 Poniente, representa otra senda que comunica el Parque de las Ninfas con el Parque de Santiago, la cual es muy transitada por peatones. Tiene banquetas angostas, escaso mobiliario, y aunque tiene cableado subterráneo, no cuenta con elementos de accesibilidad universal. Algunas fachadas cuentan con pretiles poco ornamentados, pináculos, y se aprecian balcones y puertas con arcos y herrería, sin embargo los muros están dañados por la pinta de grafiti y tiene poca vegetación.

Barrios

En la zona de estudio se identifican un total de 4 barrios, los cuales presentan en su imagen urbana características comunes, aunque resaltan también elementos de diferencia. Así el Barrio de Santiago destaca por su alta concentración de instituciones educativas, algunas de las cuales han respetado las características tipológicas constructivas y ornamentales preexistentes de los inmuebles localizados en la Zona de Monumentos Históricos, mientras que otras han introducido un lenguaje arquitectónico

contemporáneo, dándole al barrio una imagen de transición entre la ciudad fundacional y la ciudad moderna. La especialización económica del Barrio de Santiago ha provocado también que los inmuebles que anteriormente tuvieron un uso habitacional, en la actualidad presenten usos comerciales y de servicios, modificando su apariencia original.

Este mismo fenómeno se aprecia en los barrios de San Matías, San Miguel y San Sebastián, componentes de la subzona norte, en donde se concentran establecimientos comerciales, instituciones académicas y gubernamentales, que pese a la transformación de sus inmuebles, aún conservan vestigios de las primeras edificaciones con las que se fundaron estos barrios, lo que le otorga su identidad al centro histórico de la ciudad.

A pesar de lo anterior, la imagen urbana se encuentra seriamente deteriorada, debido a la abundancia de inmuebles en abandono o con escasas acciones de conservación y mantenimiento, tanto en usos habitacionales como industriales, situación que se acentúa en las calles 6 y 8 Poniente donde la carpeta asfáltica está en malas condiciones al igual que las banquetas y el mobiliario.

Otra característica de estas dos vialidades es la existencia de muros ciegos, los cuales no ofrecen ningún atractivo visual, no hay actividades comerciales o sociales que propicien la vida urbana en estas dos vialidades, por lo que se convierten en sendas desiertas e inseguras. Cabe señalar que la mayoría de los usos del suelo en estas dos vialidades son del tipo industrial por lo que la circulación vehicular y peatonal es baja aunque existan viviendas, concentrándose en la Calle 4 Poniente principalmente, donde se percibe un cambio radical en la dinámica urbana, pese a que son dos vialidades contiguas y paralelas, la imagen que presenta es diferente, con variedad de comercios y establecimientos, equipamiento, transporte público y mobiliario urbano, consolidando un corredor comercial.

Nodos

En relación a los nodos, destaca el que se crea en la intersección de la Av. Juárez con la Calle 13 Sur, cuya función consiste en conectar el corredor urbano de la Avenida Juárez con el Paseo Bravo, el cual es un nodo por sus actividades sociales, comerciales y culturales. La imagen que se muestra hoy en el Paseo Bravo es resultado de las transformaciones que ha tenido a lo largo de su historia, desde lugar para la horca a finales del siglo XIX, campo de tiro militar, cementerio, plaza pública y parque. Los hitos característicos del Paseo Bravo conmemoran acontecimientos y personajes históricos de la ciudad de Puebla y México, otorgándole una imagen particular y única a este parque.

Los nodos del Parque de las Ninfas y el Parque de Santiago, además de los atrios que forman parte de los templos religiosos de la zona, como el del templo de Nuestra Señora de Guadalupe o la parroquia de Santiago Apóstol son puntos de concentración social, turística y comercial que al igual que el Paseo Bravo, tienen una historia que ha constituido su actual imagen urbana.

De igual forma, el Campus Central UPAEP y las facultades de la BUAP son lugares de encuentro para estudiantes y un punto de referencia para la población en general que hace uso de los servicios ofrecidos alrededor de estas universidades donde la presencia de estas instituciones académicas han moldeado la imagen del Barrio de Santiago y la colonia Volcanes.

Este cambio se produce por la llegada de pequeños comercios y servicios complementarios para la educación, lo que ha provocado una presencia de comercio ambulante, anuncios publicitarios comerciales y un incremento en el aforo vehicular alrededor de estas dos universidades. La mayoría de los inmuebles alrededor no contienen características arquitectónicas relevantes puesto que son construcciones contemporáneas y son modificadas constantemente para diversos usos comerciales y de alojamiento estudiantil.

Por otro lado, el Museo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, la Ex Penitenciaría San Javier, que actualmente alberga a un Centro Integral de Servicios del Gobierno del Estado, y la Dirección de Catastro Municipal en el Paseo Nicolás Bravo son inmuebles que ofrecen servicios de administración pública y cultural a la población local y foránea, mismos que atraen otras actividades económicas complementarias.

En la zona de estudio, los tres mercados municipales se constituyen como nodos de importancia comercial, destacando al Mercado de Sabores, el cual cuenta con una explanada al aire libre empleada esporádicamente para exposiciones, ferias del trabajo y comercio.

Los mercados Venustiano Carranza y Defensores de la República requieren mantenimiento constante al ser equipamientos de uso intenso por parte de la población y que actualmente no se encuentran en las mejores condiciones, aunado a ello, los mercados municipales son puntos de concentración automovilística tanto de proveedores, comerciantes y población en general, lo que provoca congestión vial en estos mercados y sus alrededores.

Al igual que las vialidades antes señaladas, los mercados Venustiano Carranza y Defensores de la República necesitan elementos de accesibilidad universal, ampliaciones de banquetas, guarniciones y contenedores o botes de basura.

Sobresale también la Plaza Comercial ubicada en la Calle 11 Sur, esquina con la Calle 15 Poniente como un nodo comercial con una actividad menos intensa que los anteriores debido a que los establecimientos están enfocados a un comercio más especializado como farmacias, tiendas de ropa y de autoservicio.

Hitos

En la zona de estudio existen hitos particulares que le confieren una identidad propia a cada uno de los espacios. Algunos de ellos son el Arco del Templo de Santiago Apóstol ubicado en el Parque de Santiago, el cual requiere de acciones de restauración debido a su estado de deterioro. Destacan también como hitos, el Monumento a Benito Juárez y el Monumento a la Independencia sobre la Avenida Juárez, el Monumento a Juan de Palafox y Mendoza junto a la Parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe, el kiosco del Paseo Nicolás Bravo, el Monumento en conmemoración a Nicolás Bravo, el Reloj de "El Gallito", la fuente de Motolinía, además de la "Casa de los Enanos", los cuales se encuentran en buenas condiciones y dan un aspecto agradable tanto al turista como a la población local.

Bordes o límites

En el área de estudio no se identificaron bordes o límites como barrancas, ríos, vialidades de acceso controlado o corredores viales en donde el peatón se vea imposibilitado para cruzar y desplazarse libremente. En todas las calles dentro del área de estudio es posible cruzar aunque es pertinente señalar que existen algunos cruces conflictivos por lo que es necesaria la instalación de elementos para pacificar el tránsito y ofrecer más seguridad a los transeúntes en vialidades como la Avenida Manuel Espinoza Yglesias, la Avenida 4 Poniente, la Avenida 11 Norte-Sur y los nodos conflictivos detectados dentro del área de estudio.

Las vialidades son parte de la traza urbana de la ciudad, una traza en damero que organiza a la ciudad en manzanas rectangulares con avenidas y calles que forman parte de la imagen urbana típica del centro histórico pues al alejarse del centro, las manzanas e inmuebles se vuelven más irregulares con elementos y materiales de construcción contemporáneos. Esta transformación hacia la periferia se puede apreciar en el área de estudio, en la cual se difuminan los límites de la ciudad histórica con las nuevas colonias y fraccionamientos más modernos, donde el trazado de damero se pierde y se corta con bulevares, diagonales y manzanas de mayores dimensiones.

2.2.7 Mobiliario urbano

A partir de recorridos de campo se cuantificó un total de 655 elementos de mobiliario urbano en la zona de estudio, de los cuales el más abundantes son los botes de basura con 325 unidades, seguido de 290 casetas telefónicas, 21 puestos de periódicos y 19 paradas de autobús, lo anterior sin incluir a los paraderos de la Red Urbana de Transporte Articulado.

Se aprecia que los botes de basura se localizan en todas las colonias y barrios de la zona de estudio, aunque se concentran de manera particular en el Parque de Las Ninfas y el Paseo Bravo, ya que en el Parque de Santiago no se identificaron botes de basura. De igual forma las casetas telefónicas se distribuyen de manera homogénea, aunque se presentan amplios tramos sin casetas telefónicas en algunos espacios del Barrio de Santiago, además de calles como la 6 Poniente, 17 Poniente, 19 Poniente, 21 Poniente y 23 Poniente, además de las calles 15 Sur y 25 Sur. Es de destacar que las paradas de autobús son muy escasas en las vialidades donde circulan las líneas de transporte público, situación que significa una limitante para una adecuada movilidad en la zona. Adicionalmente los puestos de periódicos se concentran en lugares concurridos como el Paseo Bravo.

Cuadro 49. Mobiliario urbano, 2016.

Mobiliario	Total de elementos	Porcentaje
Bote de basura	325	49.6
Caseta telefónica	290	44.3
Parada de autobús	19	2.9
Puesto de periódicos	21	3.2
Total	655	100

Fuente. Elaboración propia con recorridos de campo, 2016.

2.2.8 Usos de suelo

En la zona de estudio el uso del suelo se distribuye de acuerdo a la dinámica económica y las características funcionales y urbanas de cada barrio o colonia en particular. De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Catastro Municipal (2017), en la zona de estudio se contabilizan un total de 3,457 predios que suman una superficie total de 171.7 ha.

De los usos de suelo al interior de la zona de estudio, el uso habitacional es más abundante en cuanto a número de predios con un total de 1,929 predios, es decir el 55.8% del total de predios, y una superficie de 54.3 ha., el 31.6% de la superficie total de predios. Su mayor concentración se presenta en el Barrio de Santiago con 466 predios correspondiendo al 24.2% del total, en forma descendente la colonia Los Volcanes con 431 predios (22.3%) y Rivera de Santiago con 305 predios (15.8%), entre los más destacados.

Cuadro 50. Predios con uso habitacional.

Colonia y barrio	Predios	Porcentaje
Barrio de Santiago	466	24.2
Los Volcanes	431	22.3
Rivera de Santiago	305	15.8
El Águila	179	9.3
Barrio San Matías	164	8.5
San Miguel las Pajaritas	80	4.1
San Sebastián	76	3.9
Barrio San Miguel	75	3.9
Benito Juárez	65	3.4
Jesús García	50	2.6
Centro	29	1.5
Zona Esmeralda	9	0.5
Total	1,929	100

Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

El uso comercial y de servicios es el segundo en abundancia con un total de 620 predios, el 17.9% del total de los predios, y una superficie de 43.9 ha, equivalente a 25.6% de la superficie total de predios. El comercio y los servicios se concentran de manera particular en el Barrios de Santiago con 150 predios, el 24.2% del total de predios para este uso, San Matías con 114 predios, el 18.4% y la Colonia Los Volcanes con 91 predios equivalente al 14.7%, lo que muestra una especialización funcional de los primeros barrios y colonias mencionados.

Cuadro 51. Predios con uso del suelo de comercios y servicios.

Colonia y barrio	Predios	Porcentaje
Barrio de Santiago	150	24.2
Barrio San Matías	114	18.4
Los Volcanes	91	14.7
Centro	63	10.2
Zona Esmeralda	55	8.9
Rivera de Santiago	53	8.5
San Sebastián	25	4
El Águila	21	3.4
Barrio San Miguel	15	2.4
San Miguel Las Pajaritas	13	2.1
Benito Juárez	11	1.8
Jesús García	9	1.4
Total	620	100

Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

En el uso de suelo mixto predomina la convivencia de los usos habitacional–comercios–servicios, ocupa un total de 589 predios equivalente al 17% del total de predios, y una superficie de 20.2 ha, el 11.8% de la superficie total. El uso de suelo mixto se concentra en la colonia Ribera de Santiago con el 25.8% de

los predios, Los Volcanes con el 22.8% de los predios y Barrio de Santiago con el 20.5% del total de predios.

Cuadro 52. Predios con uso mixto.

Colonia y barrio	Predios	Porcentaje
Rivera de Santiago	152	25.8
Los Volcanes	134	22.8
Barrio de Santiago	121	20.5
El Águila	53	9
Barrio San Matías	41	7
San Miguel Las Pajaritas	34	5.8
Benito Juárez	19	3.2
Centro	11	1.9
San Sebastián	9	1.5
Zona Esmeralda	7	1.2
Barrio San Miguel	6	1
Jesús García	2	0.3
Total	589	100

Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

El uso para equipamiento urbano ocupa un total de 179 predios, apenas el 5.2% del total de predios, pero con una superficie de 39.6 ha, el 23.1% de la superficie total de predios, situación que se debe a la amplia superficie que ocupan algunos equipamientos como los parques y jardines, edificios con uso educativo, hospitales y oficinas de la administración pública. El uso del suelo para equipamiento se concentra en el Barrio de Santiago con un total de 79 predios, equivalente al 44.1% de predios para este uso, y la Colonia Centro con una ocupación en 25 predios, el 14%, aunque destacan los equipamientos educativos y de salud en la Colonia Los Volcanes y el Barrio de Santiago por su superficie ocupada.

Cuadro 53. Predios con uso para equipamiento.

Colonia y barrio	Predios	Porcentaje
Barrio de Santiago	79	44.1
Centro	25	14
Barrio San Matías	13	7.3
Los Volcanes	13	7.3
Jesús García	12	6.7
San Sebastián	9	5
El Águila	9	5
Zona Esmeralda	7	3.9
Rivera de Santiago	6	3.4
Barrio San Miguel	4	2.2
Benito Juárez	2	1.1
Total	179	100

Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

Respecto al uso industrial, se identifican un total de 125 predios, lo que representa sólo el 3.6% del total de predios, con una superficie de 12.9 ha, el 7.5% de la superficie total de predios. Se especifica que el 69.6% de predios industriales son utilizados como almacén (bodegas) equivalente a 87 predios, con una superficie de 8.7 ha, siendo el 67.5% de la superficie industrial. El uso industrial se concentra casi exclusivamente al norte de la zona de estudio, principalmente en el Barrio de San Matías con 30 predios que representan el 24% del total de predios para este uso, lo que le otorga características peculiares a esta zona, como la baja densidad habitacional.

Cuadro 54. Predios con uso industrial.

Colonia y barrio	Predios	Porcentaje
Barrio San Matías	30	24
Rivera De Santiago	18	14.4
Los Volcanes	18	14.4
El Águila	14	11.2
Barrio de Santiago	13	10.4
Centro	11	8.8
Barrio San Miguel	11	8.8
Benito Juárez	5	4
Jesús García	4	3.2
San Miguel Las Pajaritas	1	0.8
Total	125	100

Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

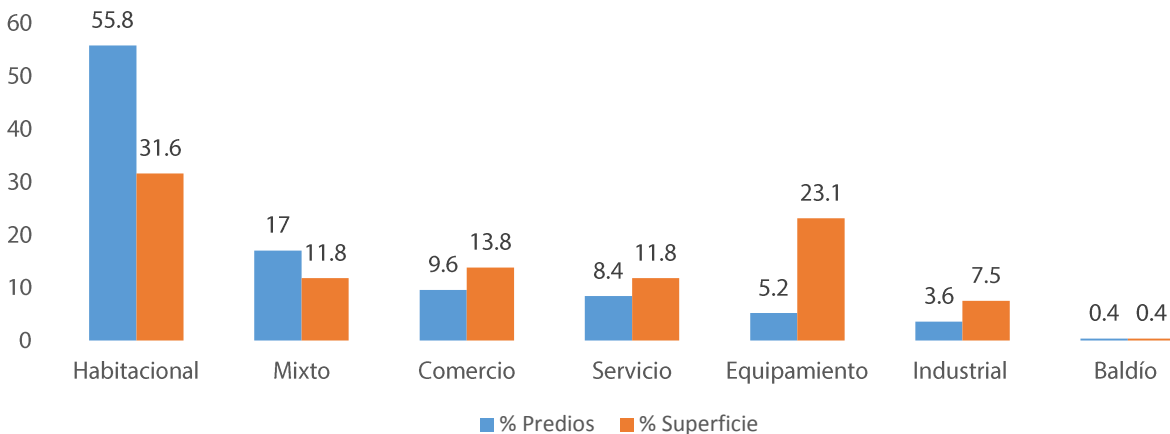
En la zona de estudio se identifican un total de 15 predio baldíos, lo que representa apenas el 0.4% del total de predios, además de una superficie de 0.8 ha, es decir el 0.4% de la superficie total de predios.

Cuadro 55. Usos de suelo, distribución en superficie y porcentaje.

Uso	Predios No.	%	Superficie (Ha.)	%
Habitacional	1,929	55.8	54.3	31.6
Mixto	589	17	20.2	11.8
Comercio	331	9.6	23.7	13.8
Servicio	289	8.4	20.2	11.8
Equipamiento	179	5.2	39.6	23.1
Industrial	125	3.6	12.9	7.5
Baldío	15	0.4	0.8	0.4
Total	3457	100	171.71	100

Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

Gráfica 2. Porcentaje de predios y superficies por uso de suelo.



Fuente. Elaboración propia con base en Dirección de Catastro Municipal (2017), análisis cartográfico y recorridos de campo.

2.2.9 Densidades habitacionales

Para el cálculo de la densidad habitacional se retomó la superficie total de la zona de estudio que asciende a 230.3 hectáreas, así como la información por manzana urbana del censo de población y vivienda del INEGI para el año 2010, con el que se calculó una superficie total de manzanas urbanas de 174.3 ha y un total de 5,738 viviendas. Con los datos anteriores se estima que la densidad habitacional bruta¹ es de 24.9 viv/ha y la densidad neta² es de 32.9 viv/ha. Realizando un cálculo de densidad habitacional por cada manzana urbana se observa que de las 162 manzanas de la zona de estudio, 21 manzanas (12.9%) no cuentan con viviendas, por lo que su densidad se calcula en cero y corresponden a equipamientos urbanos y espacios abiertos. Por su parte un total de 109 manzanas (67.3%) tienen densidades menores a 50 viv/ha, las cuales se concentran principalmente en la Colonia Jesús García, Barrio de San Miguel, Barrio de San Sebastián, Colonia Centro y la Zona Esmeralda. De igual forma se identifican un total de 48 manzanas (29.6%) con densidades entre 50 y 100 viv/ha, que se concentran en el Barrio de Santiago, Rivera de Santiago, San Miguel Las Pajaritas, Los Volcanes y El Águila. Finalmente 5 manzanas (3.1%) presentan densidades mayores a las 100 viv/ha, siendo la máxima densidad 134 viv/ha en manzanas de San Miguel Las Pajaritas y el Barrio de Santiago.

Cuadro 56. Densidad habitacional por manzana, 2010.

Densidad	Manzanas	Porcentaje
Menos de 50 viv/ha	109	67.3
50 a 100 viv/ha	48	29.6
más de 100 viv/ha	5	3.1
Total	162	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

¹ Total de viviendas en la superficie de la zona de estudio.

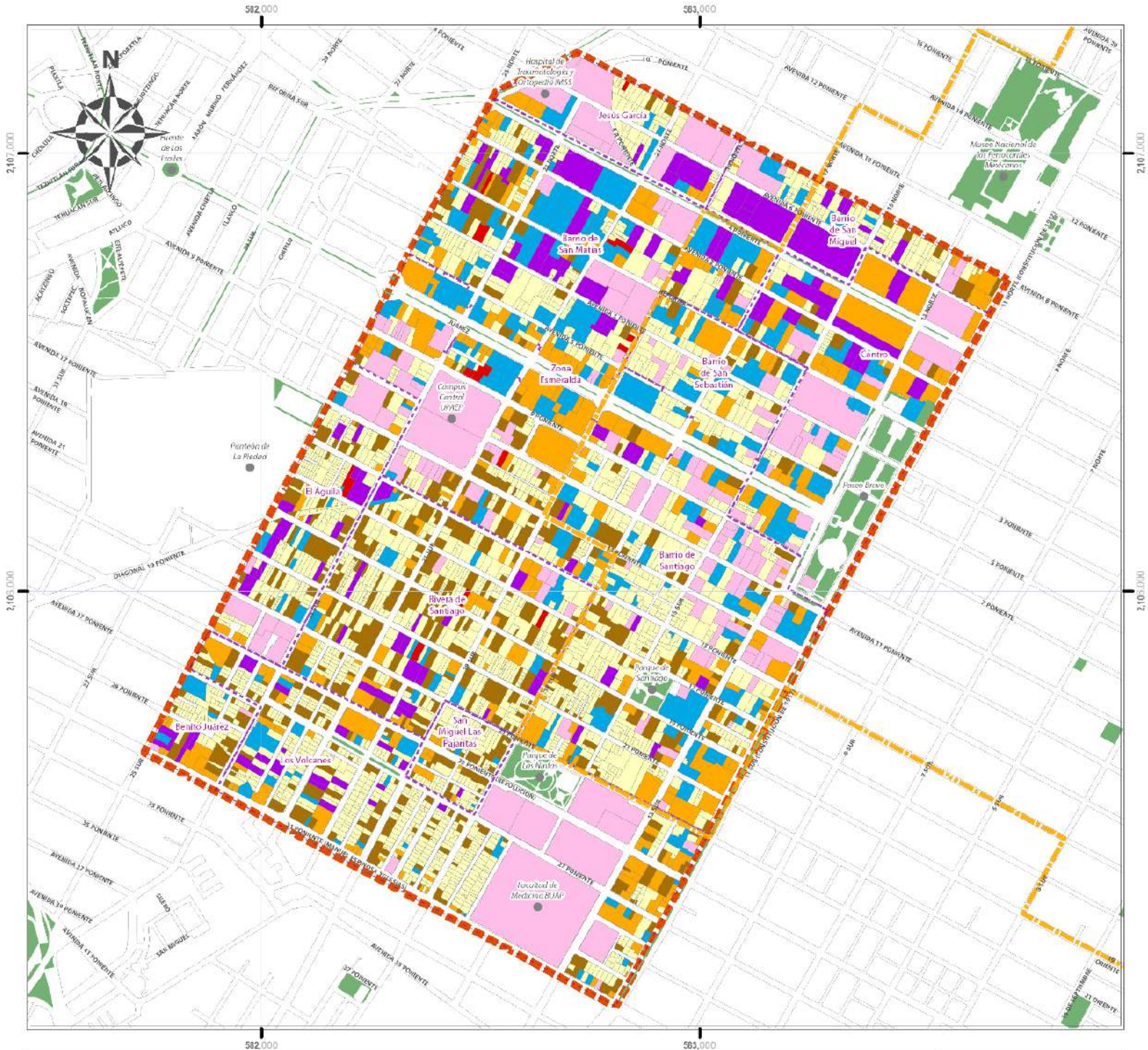
² Total de viviendas en la superficie de manzanas urbanas, excluyendo a vialidades.

2.2.10 Inmuebles con valor arquitectónico

El polígono que considera el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago Universitario, se sobrepone en su sector central a la delimitación del Centro Histórico, en donde se aprecian inmuebles con valor arquitectónico, y expresándonos en congruencia con la Ley Federal, se trata de monumentos históricos y artísticos; debemos recordar que los inmuebles históricos quedan protegidos por determinación de la misma Ley por haberse construido entre los siglos XVI al XIX, como el Templo de Santiago Apóstol y los edificios históricos, destacando las villas y quintas que modifican alineamientos y paramentos así como la introducción de inmuebles con materiales aparentes. Los inmuebles artísticos han sido definidos por su época de construcción, sin embargo para que se les identifique como monumento artístico se deberá demostrar su relevancia.

La zona de estudio va más allá de los límites de la ciudad del siglo XIX, la mayor parte de la superficie corresponde al desarrollo de la ciudad ya en el siglo XX, por ello se trata de construcciones contemporáneas que presentan una nueva tecnología y lenguaje arquitectónico. Desde el punto de vista funcional, estilístico y constructivo, el espacio construido continuó con las proyecciones de la traza reticular histórica, aspecto que nos permite percibir un espacio ordenado, por lo que las dimensiones de las manzanas son similares a las del Centro Histórico, salvo que en algunos sectores se subdividen en dos o tres partes.

La arquitectura contemporánea en la zona es modesta, de uno o dos niveles, con materiales locales y empleando nuevas tecnologías en concreto armado; sin embargo, las instalaciones de los diferentes centros educativos destacan por sus proporciones, además de presentarse como hitos o puntos de referencia con una destacada calidad arquitectónica.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Habitacional	Industrial
Equipamiento	Mixto
Comercio	Baldío
Servicio	

Simbología convencional:

Límite de la zona de estudio	Áreas verdes	Referencias de ubicación
Límite de la Zona de Monumentos	Predios	
Barrios, colonias y zonas de valor catastral	Manzanas	

Título:

Uso de suelo

Clave: DUS-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Catografía urbana, INEGI 2015.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Censo Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Elebación propia, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

A fin de contar con elementos de análisis, se realizó un registro fotográfico en campo tomando como unidad de medida el predio para determinar la calidad e integridad constructiva de los inmuebles que se encuentran en el área de estudio, con el objetivo de unificar el criterio para la conservación e intervención del patrimonio arquitectónico así como los usos de suelo compatibles con las características arquitectónicas de cada inmueble, como los considerados en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.

Así mismo se procedió a la caracterización de la calidad e integridad constructiva tomando como unidad de medida el predio, considerando que fue posible identificar inmuebles históricos, artísticos y contemporáneos relevantes pero en su mayoría éstos son de producción modesta, de este modo el sector que forma parte de la zona de monumentos queda sujeta a la normativa federal por lo que no se deberá de perder de vista que las intervenciones en el construido como en ámbito urbano que los rodea forman parte de un polígono con regulaciones específicas dirigidas a la preservación de un área identificada como Patrimonio de la Humanidad, por otro lado el resto del polígono tiene condicionantes más flexibles, que incidirán en el modo de transformar el espacio urbano e incluso hace factible la sustitución del construido modesto por propuestas innovadoras que serán la memoria del siglo XXI.

Bajo esta perspectiva se identificaron inmuebles con las categorías 1. Histórico, 2. Histórico Modificado, 3. Histórico Muy Modificado, 4. Artístico y 5. Contemporáneo; las que coinciden con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla y en el resto del polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable de Santiago Universitario se identificó el construido con la misma clasificación, considerando como diferencia que en la categoría 5 (contemporánea) solo se refiere a la relevante, el resto de los inmuebles corresponden a los 3,365 predios con arquitectura modesta no relevante.

Cuadro 57. Categorías de calidad e integridad constructiva en la zona de estudio.

Categoría	Fuera de zona de monumentos (predios)	Dentro de zona de monumentos (predios)	Total	Porcentaje
Contemporáneo no relevante	3,365	0	3,365	76.9
1 Histórico	1	27	28	0.6
2 Histórico Modificado	5	86	91	2.1
3 Histórico Muy Modificado	6	81	87	2.0
4 Artístico	58	174	232	5.3
5 Contemporáneo	22	544	566	12.9
Áreas verdes y espacios públicos		4	4	0.1
Total	3,457	916	4,373	100

Fuente. Elaboración propia.

2.2.11 Riesgos y vulnerabilidad

Riesgos naturales

La zona de estudio es particularmente sensible a los impactos de fenómenos naturales que representan riesgos para la población, particularmente los relacionados con eventos geológicos y meteorológicos.

En relación a los riesgos de origen geológico, de acuerdo a la Microzonificación Sísmica para la Ciudad de Puebla elaborada por Chávez-García, et al (1995), la zona de estudio se ubica en las zonas IIIb y IIIc; la primera corresponde a un riesgo moderado y se caracteriza por presentar capas de travertinos que se distribuyen desde Agua Azul hasta Rancho Colorado, por su parte la segunda presenta un riesgo alto y se caracteriza por suelos blandos de origen aluvial o de tobas andesíticas. Por su parte el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla (H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, 2013a) presenta una actualización de la microzonificación sísmica para la Ciudad elaborada por el Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales de la BUAP, y en la cual la zona de estudio se localiza en la Zona III Riesgo Alto.

En lo que respecta a las fallas geológicas, a partir de la información del Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla, se identifica que la zona de estudio colinda con la falla denominada Rancho Colorado-La Paz- Agua Azul, que cruza por el extremo poniente del polígono entre la Calle 27 Poniente, esquina con la Calle 25 Sur, hasta la Calle 31 Poniente entre las calles 25 y 23 Sur, la cual no se reporta activa, sin embargo es de destacar que el PMDUSP señala que no se permitirá el uso habitacional en una distancia mínima de 30 metros a cada lado de las fallas identificadas a partir de su eje.

En relación a los riesgos de origen volcánico, de acuerdo con el Mapa de Peligros del Volcán Popocatepetl publicado por el Instituto de Geofísica de la UNAM (Macías et al, 1995), el Municipio de Puebla y la zona de estudio se encuentra fuera de las tres áreas de peligro, por lo que el impacto de los eventos eruptivos y de fumarolas se limitan a la caída de ceniza.

Respecto al riesgo por hundimientos, de acuerdo a la Zonificación Municipal por Hundimientos publicada y elaborada por el CUPREDER y publicada en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2007 (H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, 2007), la zona de estudio se localiza en la Zona IV Peligro Alto en donde se presentan depósitos fluviovolcánicos en el subsuelo, que debido a su inestabilidad pueden generar hundimientos del suelo.

Respecto a los riesgos de origen hidrometeorológico, a partir de la zonificación de riesgos por inundación presentada por el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla, la zona de estudio presenta un riesgo bajo, sin embargo en cada temporada de lluvias se presentan eventos de encharcamiento en algunos espacios de la zona de estudio, particularmente en el cruce de las calles 11 Poniente y 23 Sur, detrás del Campus Central de la UPAEP, debido a los escurrimientos en las vialidades provenientes del Cerro de San Juan y al taponamiento de la infraestructura de alcantarillado.

El promedio de días de granizo al año en la zona de estudio es de 4.3, por lo que el riesgo es bajo. Por su parte las tormentas eléctricas se presentan entre los meses de mayo a septiembre con un máximo anual de 28 días de tormentas eléctricas en el centro del municipio donde se localiza la zona de estudio, que le corresponde a un riesgo muy bajo en cuanto a descargas eléctricas.

Riesgos antropogénicos

En la zona de estudio, los riesgos de origen antropogénico se limitan a las estaciones de servicio, la actividad industrial y la infraestructura de conducción de natural. En el área de estudio se identificaron cuatro estaciones de servicio, la primera ubicada sobre la Avenida 31 Poniente entre las calles 17 y 19

Sur, la segunda ubicada sobre la Avenida 25 Sur, entre las calles 21 y 23 Poniente, la tercera en la Calle 2 Poniente, esquina con la Avenida 23 Norte, y la cuarta sobre la Calle 2 Poniente, esquina con la Calle 19 Norte. Es de destacar que el PMDUSP establece la prohibición de la construcción y operación de estaciones de servicio que colinden con usos de suelo habitacional, equipamientos urbanos y lugares de reunión y concentración pública, además de que los tanques de almacenamiento deben ubicarse a una distancia mínima de 50 metros de usos habitacionales, entre otros criterios de prevención del riesgo.

En cuanto al riesgo por actividad industrial, a partir del listado de colonias afectadas por industrias elaborado por el CUPREDER y publicado en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2007, en la zona de estudio el Barrio de San Miguel y la Colonia Centro presentan un riesgo moderado, ya que poseen establecimiento industriales aunque no sean de peligro alto (H. Ayuntamiento de Puebla, 2007).

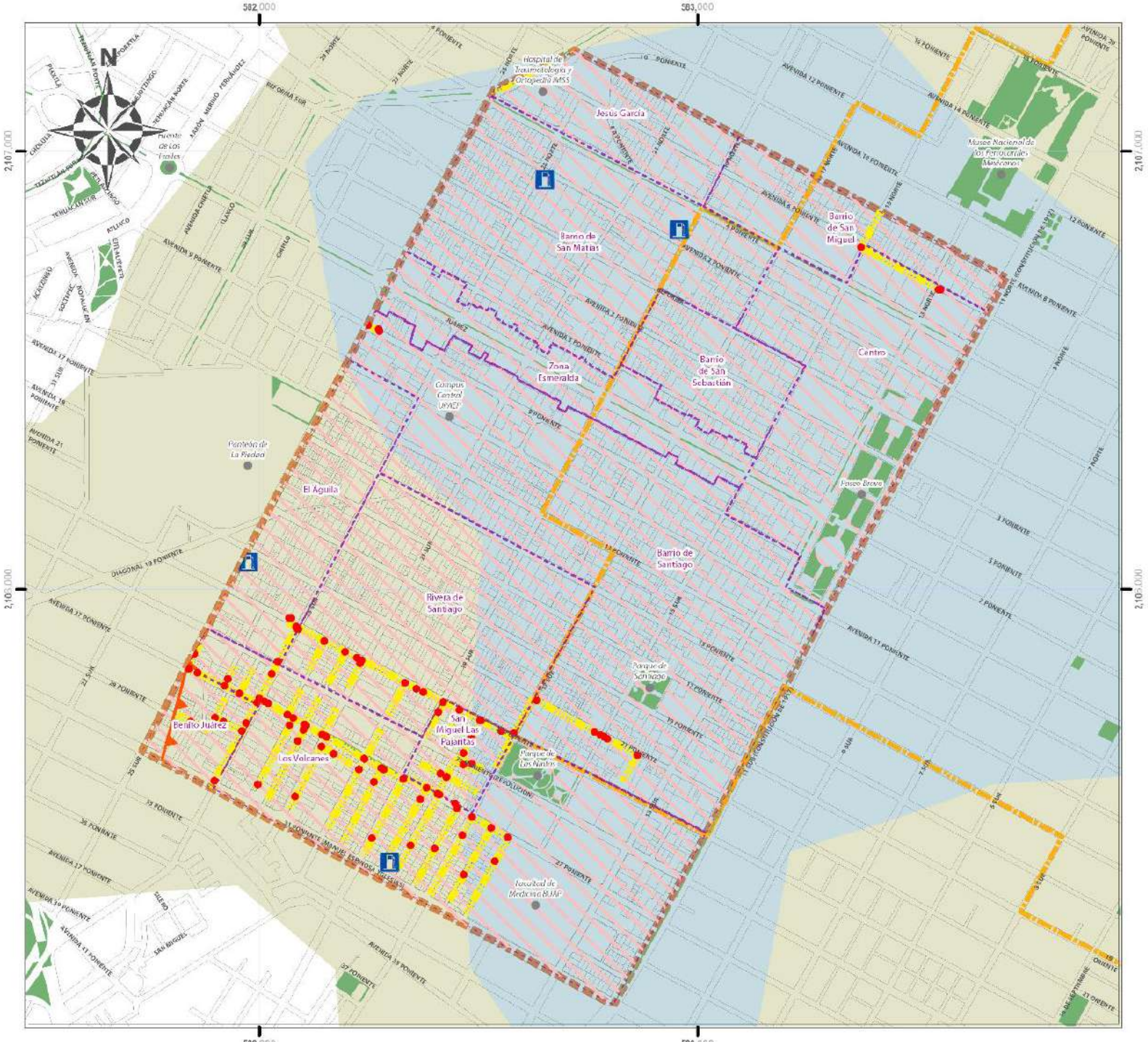
Finalmente los ductos de gas natural de la empresa Engie Maxigas S.A. de C.V. se han instalado principalmente en la colonia Volcanes, Benito Juárez, San Miguel Las Pajaritas y en el Barrio de Santiago. El riesgo presente en estas instalaciones es la incidencia de fugas en tomas domiciliarias o a lo largo de los ductos, poniendo en peligro a los habitantes ante una explosión o incendio; aunado a ello los ductos se localizan en la vía pública por lo que se incrementa el riesgo para los peatones que circulan por las vialidades. Los conductos de gas natural pueden representar un inconveniente en maniobras de excavación con maquinaria que puede dañar las tuberías por lo que se deben tomar las precauciones necesarias en la ejecución tanto de obra pública como particular.

Vulnerabilidad de edificaciones

En la zona de estudio se cuantifican un total de 3,452 predios, que en su mayoría corresponden a propiedad particular. Dentro de los inmuebles que son objeto de mantenimiento y constantes restauración se encuentran las instalaciones universitarias, los inmuebles para hospedaje a estudiantes, comercios y servicios y edificios públicos que incluyen a los históricos y artísticos cuantificándose un total 807 predios en esta condición.

Por otra parte se observan 2,583 predios que presentan un mantenimiento regular y representan la mayoría de los inmuebles ubicados en la zona de estudio. Es importante relacionar esta información con las categorías de calidad e integridad constructiva, ya que los inmuebles con sistemas constructivos tradicionales requieren de un mantenimiento especializado y forman parte del legado cultural de la ciudad, y una correcta intervención asegura la preservación de los mismos, por el contrario las construcciones con sistemas contemporáneos son menos vulnerables al deterioro y destrucción siendo suficiente un mantenimiento genérico.

La lectura realizada nos permitió observar 37 inmuebles colapsados con estructuras históricas en el interior; en una primera apreciación parece una cifra poco significativa, sin embargo, se deberá referir esta información al plano de categorías de calidad e integridad constructiva para determinar cuántos son monumentos históricos o artísticos que están a punto de perderse, recordando que aunque hayan colapsado las cubiertas, si se conserva el partido arquitectónico se recupera el monumento con la restitución de losas como parte del proceso de restauración y adecuación.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Conexiones de Engie Maxigas
- 📍 Estaciones de servicio
- 🟡 Red de conducción de Engie Maxigas

Microzonificación sismica

Microzona

- b
- c

Fallas geológicas

Zonificación de hundimientos

Zona

- IV

Simbología convencional:

- 📐 Límite de la zona de estudio
- 📐 Límite de la Zona de Monumentos
- 📐 Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- 🟢 Áreas verdes
- 🟤 Predios
- 🟤 Manzanas
- 📍 Referencias de ubicación

Título:

Riesgos naturales y antropogénicos

Clave: DRNyA-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

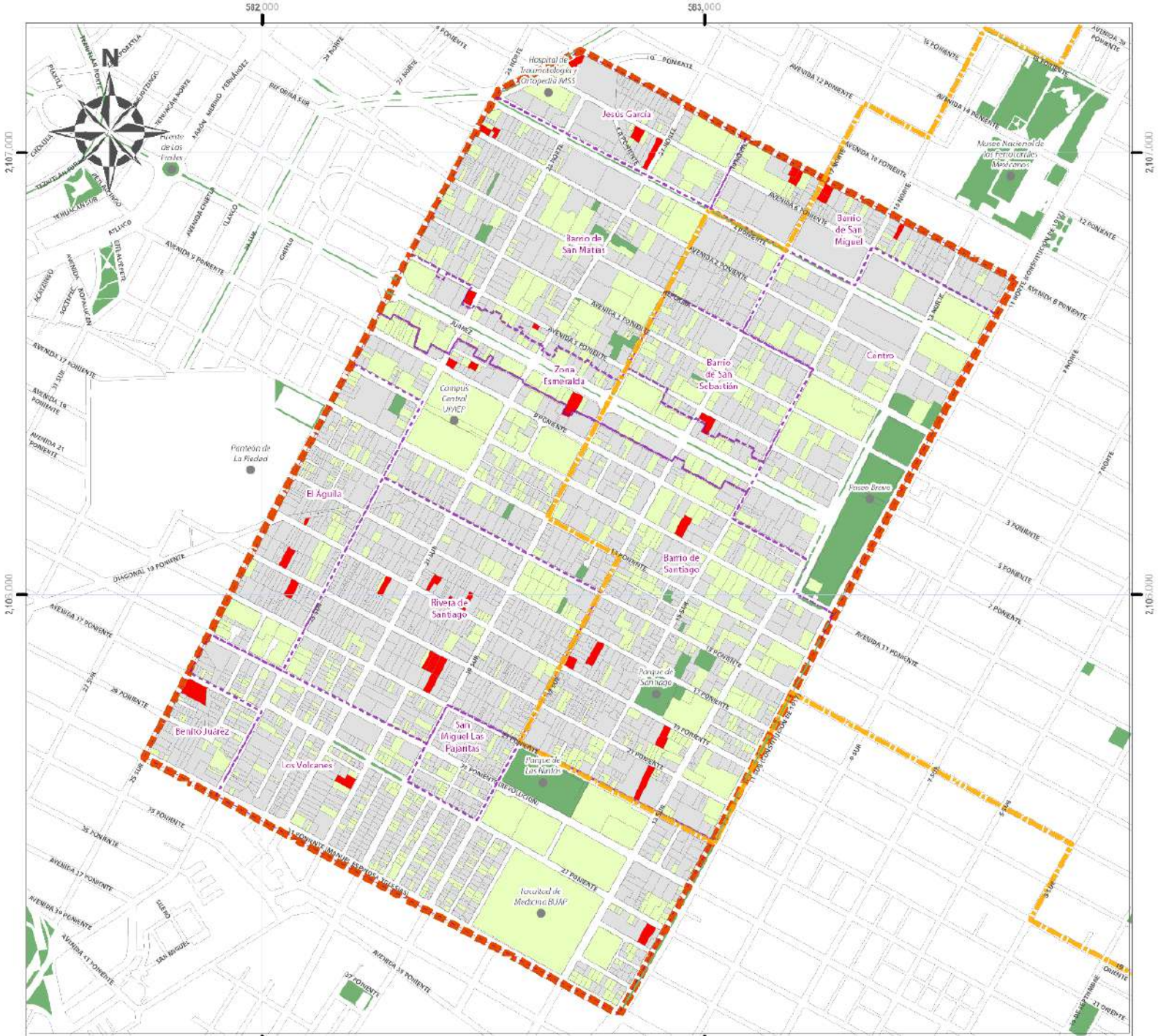
Fuente:

-Cartografía urbana, INEGI 2010.
 -Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
 -Instrumento Municipal de Aseo/Verdes, 2017.
 -Zonas de valor catastral, Catastro Municipal 2017.
 -Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla, 2015.

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

CIUDAD DE PROGRESO

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Vulnerabilidad

Vulnerabilidad por predios (cantidad)

- Alta (57)
- Medio (2,543)
- Baja (807)
- Área verde (25)

Simbología convencional:

- límite de la zona de estudio
- límite de la Zona de Monumentos
- barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Título:

Vulnerabilidad de edificaciones

Clave: DVE-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

- Catálogo urbano, INEGI 2014.
- Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
- Presentación Municipal de Áreas Verdes, 2017.
- Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
- Vulnerabilidad de edificaciones, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Como conclusión, podemos reconocer la ciudad moderna se ha expandido sobre la preexistente, introduciendo un nuevo lenguaje constructivo e innovadoras tendencias arquitectónicas; sin embargo, la constante ha sido la calidad constructiva y la seguridad de las edificaciones en una zona de alta incidencia sísmica. De este modo la estabilidad del construido se relaciona principalmente con los trabajos de mantenimiento especializado o genérico considerando la relevancia de los inmuebles identificados.

Por otra parte se observa una intensa dinámica económica que ha impactado algunos sectores con nuevas construcciones o ampliaciones para adecuar la vivienda unifamiliar como comercio y servicios, al hospedaje o destinadas a albergar instituciones de educación, mismos que en términos generales se encuentran en buen estado de conservación, sin embargo el resto de los inmuebles construidos en el transcurso del siglo XX presentan condiciones de deterioro por falta de mantenimiento y probablemente muchos de ellos coinciden con los inmuebles en abandono. Situación que señala la necesidad de intervención, mantenimiento y restauración a fin de disminuir los posibles riesgos de colapso.

Cuadro 58. Vulnerabilidad de inmuebles, 2017.

Vulnerabilidad de inmuebles	Superficie (ha)	Número de predios
Área verde	7.2	25
Alta	2.4	37
Baja	57.7	807
Media	105.8	2,583
Total	173.1	3,452

Fuente: Dirección de Inventario de Monumentos y Regulación de Áreas Patrimoniales. Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, H. Ayuntamiento de Puebla, 2017.

2.3 Ámbito demográfico – económico

2.3.1 Población actual

Según los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, la zona de estudio registró para ese año una población total de 11,192 habitantes, el 0.7% del total municipal. Dentro de las colonias y barrios con mayor población destacan Rivera de Santiago con 2,335 habitantes (20.9%), Los Volcanes con 2,075 habitantes (18.5%), Barrio de Santiago con 2,063 habitantes (18.4%) y Barrio de San Matías con 1,069 (9.6%), los cuales en su conjunto concentran el 67.4% del total de la población; el resto de los barrios y colonias en la zona de estudio presentan una población menor a los 1,000 habitantes.

Cuadro 59. Población total por colonia o barrio, 2010.

Colonia o Barrio	Habitantes	Porcentaje
Rivera de Santiago	2,335	20.9
Los Volcanes	2,075	18.5
Barrio de Santiago	2,063	18.4
Barrio de San Matías	1,069	9.6
El Águila	849	7.6
Barrio de San Miguel	567	5.1
San Miguel Las Pajaritas	509	4.5
Benito Juárez	507	4.5
Barrio de San Sebastián	421	3.8
Jesús García	366	3.3
Centro	227	2.0
Zona Esmeralda	204	1.8
Total	11,192	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.2 Densidad de la población

A partir de la superficie total y la población total de la zona de estudio, se calcula para el año 2010 una densidad de población de 48.5 habitantes por hectárea, dato superior al promedio municipal, que según el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla asciende a 27.9 habitantes por hectárea. Realizando un análisis particular a nivel de manzana urbana, se aprecia que las mayores densidades de población con más de 150 habitantes por hectárea se presentan en Rivera de Santiago, San Miguel Las Pajaritas, Los Volcanes y Benito Juárez. Contrariamente las menores densidades de población, se identifican hacia la Zona Esmeralda, la Colonia Centro, el Barrio de San Matías y la Colonia Jesús García.

2.3.3 Población histórica 1990 – 2010

Debido a la carencia de información por manzana urbana para los ejercicios censales anteriores al año 2010, se recurrió a la información censal por área geoestadística básica (AGEB), a fin de comparar la información poblacional en diversos momentos históricos, específicamente para los años 1990, 2000 y 2010. Cabe aclarar que las AGEB's seleccionadas no corresponden con exactitud a la zona de estudio, por lo que conforman un espacio mayor, sin embargo son de utilidad para identificar la tendencia poblacional.

De esta forma, en el periodo de los años 1990 a 2010 la población en las AGEB seleccionadas presentó un fuerte descenso. Para el año 1990 se contabilizó un total de 33,850 habitantes, para el año 2000 fueron 27,595 habitantes y en 2010 la población total se registró en 18,760 habitantes, por lo que se calcula una pérdida de población de 15,090 habitantes, es decir el 44.6% de lo registrado en 1990. Entre el periodo de 1990 al año 2000 la población disminuyó en 18.5% a una tasa media anual de 1.8%, mientras que entre los años 2000 y 2010 la población fue menor en 32.0% con una tasa de decrecimiento media anual de 3.2%. En términos porcentuales, la AGEB con mayor pérdida de población es la que

incluyen al Barrio de Santiago, Zona Esmeralda y Barrio de San Sebastián, además de partes de la Colonia Centro, Rivera de Santiago y el Barrio de San Matías.

Cuadro 60. Población total por AGEB, 1990 – 2010, habitantes.

AGEB	Población total 1990	Población total 2000	Población total 2010	Pérdida de población	Porcentaje de diferencia 1990-2010
2111400010395	4,869	3,878	2,723	2,146	44
2111400010588	4,957	3,717	2,806	2,151	43
2111400013718	5,730	4,544	3,499	2,231	39
2111400013722	5,673	4,707	3,392	2,281	40
2111400010380	6,171	5,219	3,419	2,752	45
2111400010499	6,450	5,530	2,921	3,529	55
Total	33,850	27,595	18,760	15,090	

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 1990, INEGI, 2000 e INEGI, 2010.

2.3.4 Población por género

En cuanto a la distribución de la población por género, existe una mayor cantidad de población femenina que masculina, ya que para el año 2010 un total de 6,056 eran mujeres (54.7% del total) y 5,014 eran hombres (45.3% del total), lo que concuerda con el dato municipal en el que el 52.3% de la población son mujeres y el 47.6% de la población son hombres. Las colonias en donde se presenta una mayor diferencia entre la población masculina y femenina son el Barrio de San Sebastián, en el que el 34.4% son hombres y el 65.6% son mujeres, Barrio de Santiago en donde el 43% son hombres y el 57% son mujeres, San Miguel Las Pajaritas en donde 43.6% son hombres y 56.4% son mujeres, y El Águila en el que el 45.2% son hombres y 54.8% son mujeres.

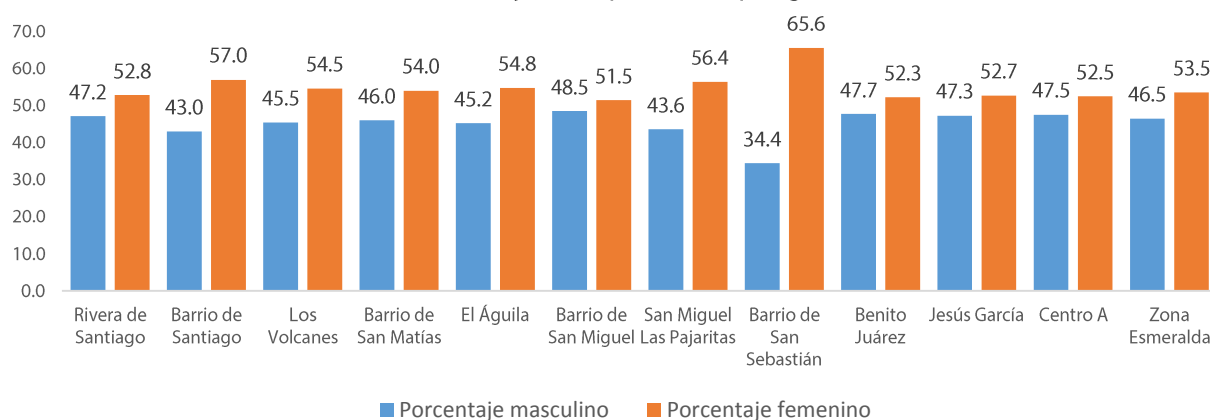
Cuadro 61. Población por género por colonia y barrio, 2010.

Colonia	Población masculina	Población femenina	Porcentaje masculino	Porcentaje femenino	Total
Rivera de Santiago	1,101	1,234	47.2	52.8	2,335
Barrio de Santiago	851	1,126	43	57	1,977
Los Volcanes	934	1,121	45.5	54.5	2,055
Barrio de San Matías	490	575	46	54	1,065
El Águila	384	465	45.2	54.8	849
Barrio de San Miguel	275	292	48.5	51.5	567
San Miguel Las Pajaritas	222	287	43.6	56.4	509
Barrio de San Sebastián	145	276	34.4	65.6	421
Benito Juárez	242	265	47.7	52.3	507
Jesús García	173	193	47.3	52.7	366
Centro	105	116	47.5	52.5	221
Zona Esmeralda	92	106	46.5	53.5	198
Total	5,014	6,056	45.3	54.7	11,070

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Nota. La suma de la población masculina y femenina no corresponde con la población total, debido a que en algunas manzanas, el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, consideró el dato de población por género como reservado.

Gráfica 2. Porcentaje de la población por género, 2010.



Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

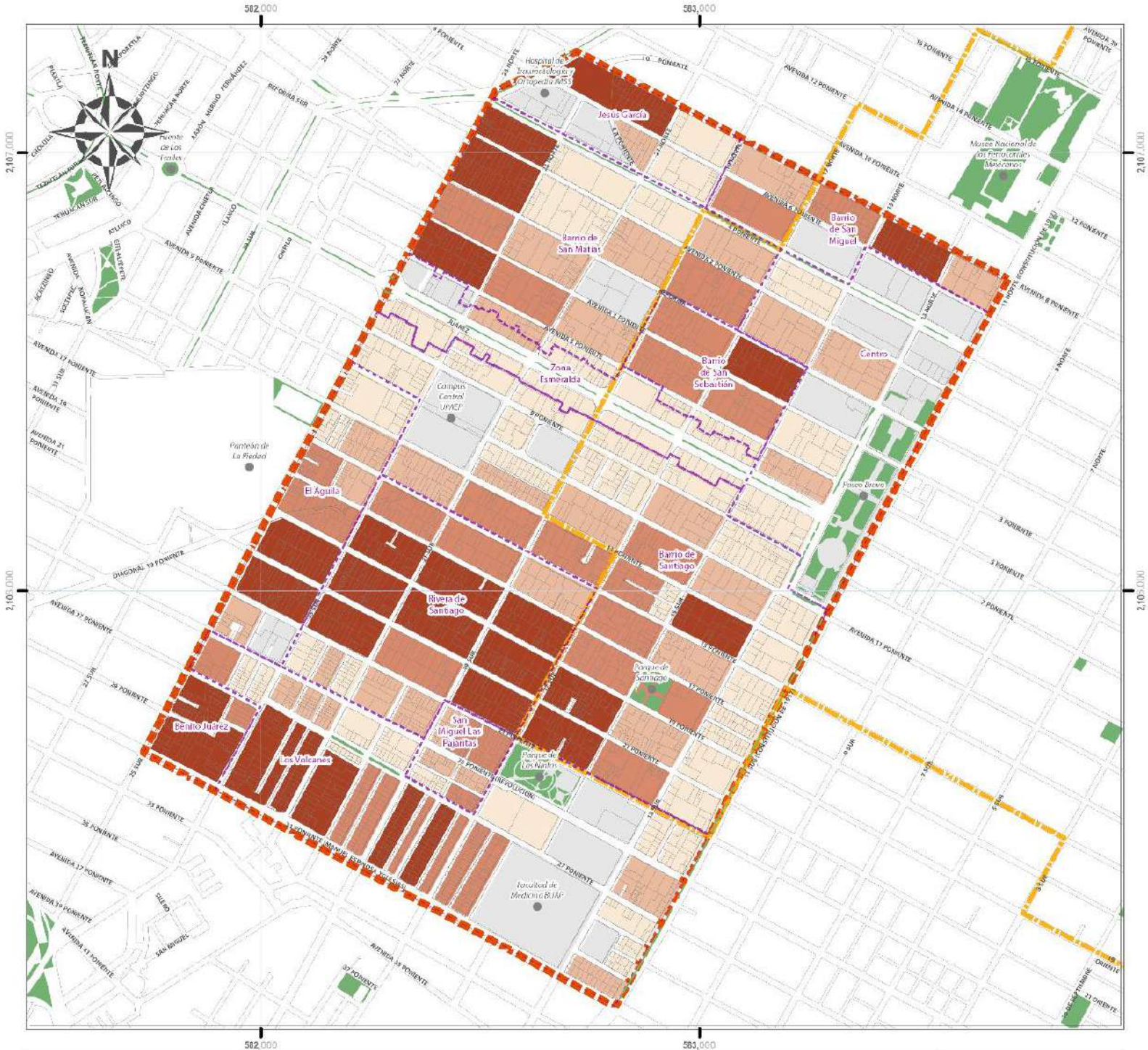
2.3.5 Estructura de edad

Para el caso de la estructura de edad de la población, es necesario aclarar que el censo del INEGI del año 2010 presenta sólo algunos datos en este tema a nivel de manzana urbana, como población de 3 a 5 años, de 6 a 11 años, de 12 a 14 años, de 15 a 17 años y de 18 a 24 años, entre otros, lo que limita la construcción de la pirámide de edades por grupos quinquenales. Por lo anterior, se retomó la información por grandes grupos de edad, que si bien no muestran con amplitud la estructura de edad de la población, aporta datos importantes para identificar las características generales de la composición generacional de la población.

Se observa que la mayor parte de la población en la zona de estudio es joven y se encuentra en edad de trabajar, ya que el grupo de edad de entre 15 a 64 años es el más abundante debido a que suma un total de 7,536 habitantes, el 67.3% del total, seguido del grupo de 0 a 14 años que cuantifica un total de 1,738 habitantes, el 15.5%, y finalmente el grupo de 65 años y más que asciende a 1,471 habitantes, el 13.5% del total.

En comparación con los resultados de estos grandes grupos de población a nivel municipal para 2010, destaca que en la zona de estudio el grupo de 0 a 14 años es menor en 10 puntos porcentuales, el grupo de 15 a 64 años se muestra ligeramente mayor en 1.6 puntos porcentuales, y el grupo de 65 años y más es 7.3 puntos porcentuales mayor que a nivel municipal. Lo anterior señala una abundancia comparativa de población adulta mayor en la zona de estudio respecto al total del Municipio.

De manera complementaria conviene señalar, que la población en edad de estudiar es abundante, ya que el grupo de edad de entre 6 y 24 años asciende a 2,977 habitantes, es decir el 26.6% del total de la población, de este grupo la más abundante es la de 18 a 24 años, que registra un total de 1,601 habitantes, el 53.8% del grupo de edad en cuestión y el 14.3% del total de la población de la zona de estudio.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Población

Número de habitantes por manzana

- Ningún habitante
- 1 - 35 habitantes
- 36 - 70 habitantes
- 71 - 140 habitantes
- 141 - 287 habitantes

Simbología convencional:

- Limita de la zona de estudio
- Limita de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Precios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

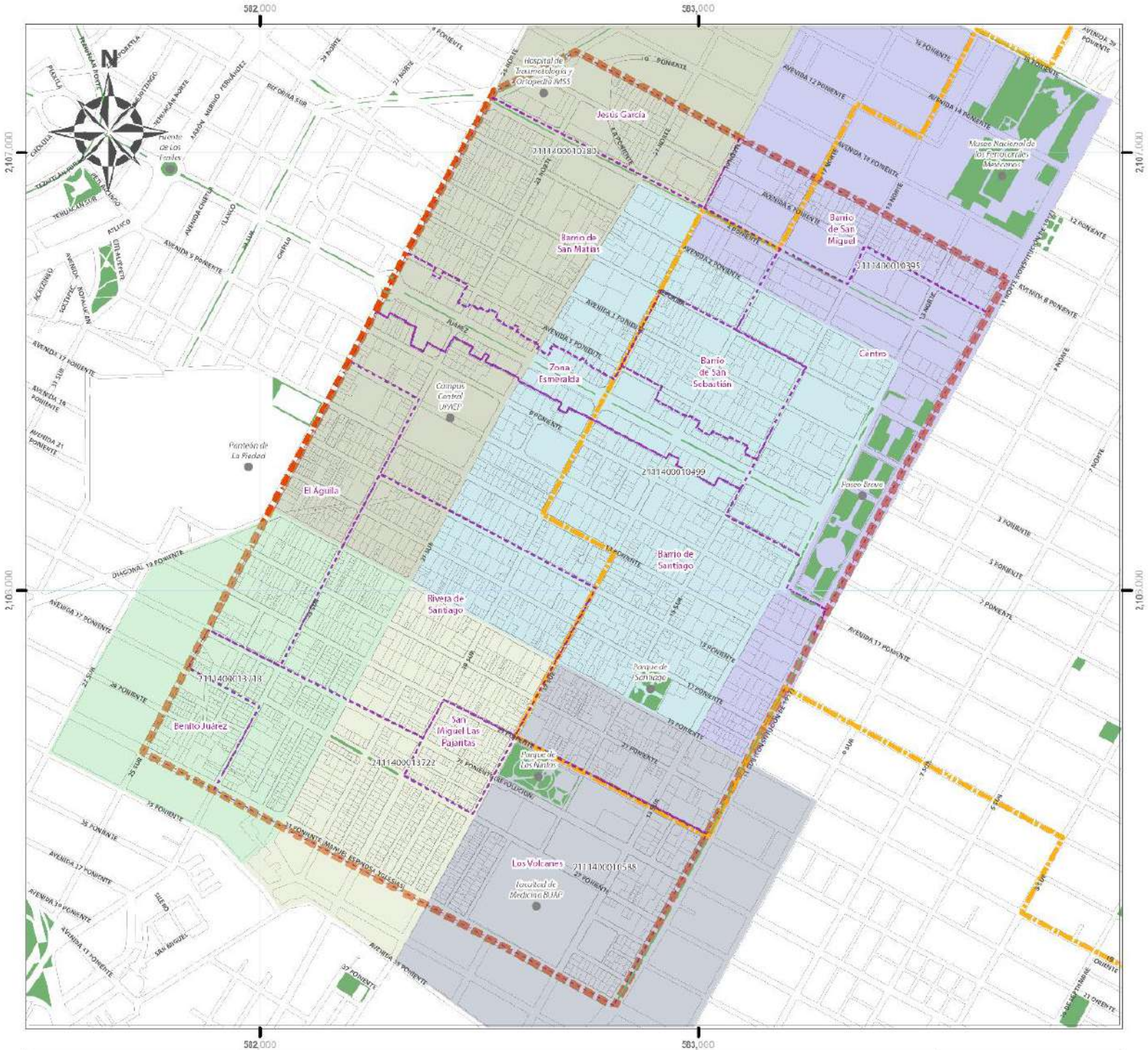
Población por manzana

Clave: DPM-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

- Cartografía urbana, INEGI 2016
- Censo de población y vivienda, INEGI, 2018
- Zonación Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1927
- Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017
- Pueblos, Dirección de Catastro Municipal, 2017
- Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Área geostatística básica (AGEB):
Clave geostatística

2111400010368	2111400010548
2111400010395	2111400013718
2111400010499	2111400013722

Simbología convencional:

- Área verde
- Referencias de ubicación
- Límite de la zona de estudio
- Precios
- Límite de la Zona de Monumentos
- Manzanas
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral

Título:

Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB)

Clave: DAGEB-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

- Catigrafiya urbana, INEGI 2015.
- Marco Geostatístico Nacional, INEGI 2010.
- Directorio de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
- Imonitorio Municipal de Áreas Verdes, 2012.
- Precios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
- Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

Cuadro 62. Población por grandes grupos de edad en la zona de estudio y el Municipio de Puebla, 2010.

Grupo de edad	Población zona de estudio	Porcentaje zona de estudio	Población Municipio	Porcentaje Municipio
0 a 14 años	1,738	15.5	400,228	26.0
15 a 64 años	7,536	67.3	1,012,362	65.7
65 años y más	1,471	13.1	90,023	5.8
Sin dato	447	4.0	37,206	2.4
Total	11,192	100	1,539,819	100

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Cuadro 63. Población en edad de estudiar en la zona de estudio, 2010.

Grupo de edad	Habitantes	Porcentaje
6 a 11	706	23.7
12 a 14	307	10.3
15 a 17	363	12.2
18 a 24	1,601	53.8
Total	2,977	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.6 Migración

A partir de los datos censales del año 2010 destaca que en la zona de estudio, la población no nacida en la entidad, considerada como migración acumulada, era de 2,008 habitantes, el 18.8% de la población total, dato mayor al municipal que fue de 13.9%. Las colonias y barrios con mayor porcentaje de población nacida en otra entidad son Centro con 32.8%, seguida del Barrio de San Sebastián con 28.1%, la Zona Esmeralda con 21.8%, el Barrio de Santiago con 21.7%, Los Volcanes con 21.2%, Rivera de Santiago con 19%, San Miguel Las Pajaritas con 18.5%, El Águila con 18.1%, Barrio de San Miguel con 16.9%, Benito Juárez con 14%, Barrio de San Matías con 11.4%, y Jesús García con 4.1%.

De la misma forma, en la zona de estudio, la población de 5 años y más que en el 2005 residía en otra entidad federativa, que se considera como migración reciente, se contabilizó en 521 habitantes, el 5.2% de la población de ese grupo de edad, dato también mayor al municipal que fue de 2.7%. La Colonia Centro es la de mayor porcentaje de población que en 2005 residía en otra entidad con el 17.2%, seguida del Barrio de San Sebastián con 13.6%, la Zona Esmeralda con 8.1%, San Miguel Las Pajaritas con 6.9%, Barrio de Santiago con 6.5%, Rivera de Santiago con 5.5%, Benito Juárez con 5.4%, Lo Volcanes con 4.4%, Barrio de San Miguel con 3.1%, El Águila con 2.9%, Barrio de San Matías con 1.0%, y Jesús García que no cuenta con población para este indicador. Lo anterior sugiere que las colonias con alto porcentaje tienen un perfil de lugares de habitación para estudiantes, externos a la entidad y a la zona metropolitana de la ciudad de Puebla.

Cuadro 64. Población nacida en otro estado por colonia o barrio, 2010.

Colonia o barrio	Población nacida en la entidad	Población nacida en otra entidad	Porcentaje de población nacida en la entidad	Porcentaje de población nacida en otra entidad	Total
Los Volcanes	1,580	424	78.8	21.2	2,004
Rivera de Santiago	1,807	423	81	19	2,230
Barrio de Santiago	1,460	405	78.3	21.7	1,865
El Águila	665	147	81.9	18.1	812
Barrio de San Matías	927	119	88.6	11.4	1,046
Barrio de San Sebastián	286	112	71.9	28.1	398
Barrio de San Miguel	463	94	83.1	16.9	557
San Miguel Las Pajaritas	410	93	81.5	18.5	503
Benito Juárez	429	70	86	14	499
Centro	133	65	67.2	32.8	198
Zona Esmeralda	147	41	78.2	21.8	188
Jesús García	347	15	95.9	4.1	362
Total	8,654	2,008	81.2	18.8	10,662

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Cuadro 65. Población de 5 años y más que residía en otra entidad en 2005 por colonia o barrio.

Colonia	Población residente en la entidad en 2005 (habitantes)	Población residente en otra entidad en 2005 (habitantes)	Porcentaje de la población residente en la entidad en 2005	Porcentaje de la población residente en otra entidad en 2005	Población total
Rivera de Santiago	1,999	116	94.5	5.5	2,115
Los Volcanes	1,820	84	95.6	4.4	1,904
Barrio de Santiago	1,659	115	93.5	6.5	1,774
Barrio San Matías	965	10	99.0	1.0	975
El Águila	744	22	97.1	2.9	766
Barrio San Miguel	508	16	96.9	3.1	524
San Miguel Las Pajaritas	448	33	93.1	6.9	481
Benito Juárez	438	25	94.6	5.4	463
Barrio San Sebastián	337	53	86.4	13.6	390
Jesús García	336	0	100.0	0.0	336
Centro	154	32	82.8	17.2	186
Zona Esmeralda	171	15	91.9	8.1	186
Total	9,579	521	94.8	5.2	10,100

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.7 Discapacidad

Respecto a la población con discapacidad, para el año 2010 según datos de INEGI, un total de 466 personas presentaban alguna limitación en la realización de sus actividades, lo que representa el 4.2% de la población total, dato mayor al municipal que fue de 3.1%, mientras que una población de 10,180 habitantes no presentaba alguna limitación física para realizar sus actividades. En términos porcentuales, la colonia con mayor porcentaje de personas con una limitación es Centro con 8.4%,

seguida del Barrio de Santiago con 5.7%, Benito Juárez con 5.5%, Barrio de San Sebastián con 4.5% El Águila con 4.4% y Rivera de Santiago con 4.1%, entre las más sobresalientes.

La mayor limitación en la realización de actividades se presenta en la dificultad para caminar o moverse, subir o bajar con un total de 252 personas (67.7%), seguida de la dificultad para ver, aun cuando usen lentes con 45 personas (12.1%), la población con limitación mental con 30 personas (8.1%), la limitación para escuchar con 21 personas (5.6%), limitación para vestirse, bañarse o comer con 12 personas (3.2%), la limitación para hablar, comunicarse o conversar con 9 personas (2.4%), y la limitación para poner atención o aprender cosas sencillas con 3 personas (0.8%).

Cuadro 66. Población con limitación en la actividad por colonia y barrio, 2010.

Colonia	Población con limitación en la actividad	Población sin limitación en la actividad	Porcentaje de la población con limitación en la actividad	Porcentaje de la población sin limitación en la actividad	Población total
Centro	19	181	8.4	79.7	227
Barrio de Santiago	117	1,727	5.7	84.5	2,044
Benito Juárez	28	472	5.5	93.1	507
Barrio San Sebastián	19	399	4.5	94.8	421
El Águila	37	778	4.4	91.6	849
Rivera de Santiago	96	2,124	4.1	90.2	2,354
Los Volcanes	76	1,924	3.7	92.7	2,075
Jesús García	11	351	3.0	95.9	366
Barrio San Matías	32	1,010	3.0	94.5	1,069
San Miguel Las Pajaritas	14	489	2.8	96.1	509
Barrio San Miguel	13	543	2.3	95.8	567
Zona Esmeralda	4	182	2.0	89.2	204
Total general	466	10,180	4.2	91.0	11,192

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Cuadro 67. Población por tipo de limitación en la actividad, 2010.

Tipo de limitación	Población (habitantes)	Porcentaje
Personas con dificultad para caminar o moverse, subir o bajar.	252	67.7
Personas con dificultad para ver, aun cuando usen lentes.	45	12.1
Población con limitación mental	30	8.1
Población con limitación para escuchar	21	5.6
Población con limitación para vestirse, bañarse o comer	12	3.2
Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar	9	2.4
Población con limitación para poner atención o aprender cosas sencillas	3	0.8
Total	372	100

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.8 Acceso a servicios de salud

En la zona de estudio se registran 4,372 habitantes que no tienen derecho a recibir servicios médicos en ninguna institución pública o privada, lo que representa el 39.1% de la población total de la zona. Este porcentaje puede considerarse alto recordando que se trata de un área poblada, céntrica y con ingresos medios. La colonia con mayor porcentaje de población sin derecho a servicios de salud es Benito Juárez con 46.4%, seguido por el Barrio de San Matías con 43.1%, Rivera de Santiago con 42.9%, El Águila con 41.6% y Barrio de San Miguel con 41.4%, entre los más destacados.

Respecto al tipo de derechohabiencia de la población, el 78.2% de los registros de derechohabiencia, es decir un total de 4,463 habitantes manifestaron acceder al IMSS, el 10.5% o un total de 597 personas son derechohabientes del ISSSTE, el 8.1% o 462 personas tenían derecho al ISSSTE estatal, mientras que el 3.2%, es decir un total de 183 personas, tenía derecho al seguro popular o Seguro Médico para una Nueva Generación.

Cuadro 68. Población sin derechohabiencia a servicios de salud, 2010.

Colonia	Población sin derecho a servicios de salud	Población con derecho a servicios de salud	Porcentaje de la población sin derecho a servicios de salud	Porcentaje de la población con derecho a servicios de salud	Población total
Benito Juárez	235	266	46.4	52.5	507
Barrio San Matías	461	592	43.1	55.4	1,069
Rivera de Santiago	1,011	1,239	42.9	52.6	2,354
El Águila	353	467	41.6	55.0	849
Barrio San Miguel	235	323	41.4	57.0	567
San Miguel Las Pajaritas	203	306	39.9	60.1	509
Barrio San Sebastián	161	260	38.2	61.8	421
Barrio de Santiago	736	1,129	36.0	55.2	2,044
Jesús García	126	239	34.4	65.3	366
Los Volcanes	710	1,307	34.2	63.0	2,075
Zona Esmeralda	67	124	32.8	60.8	204
Centro	74	127	32.6	55.9	227
Total general	4,372	6,379	39.1	57.0	11,192

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Cuadro 69. Población por tipo de derechohabiencia de servicios de salud de la población, 2010.

Tipo de derechohabiencia	Población	Porcentaje
Población derechohabiente del IMSS	4,463	78.2
Población derechohabiente del ISSSTE	597	10.5
Población derechohabiente del ISSSTE estatal	462	8.1
Población derechohabiente del seguro popular o Seguro Médico para una Nueva Generación	183	3.2
Total	5,705	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.9 Acceso a servicios de educación

El acceso a los servicios de educación se presenta de manera diferenciada para los distintos grupos de edad de la población que se encuentran en edad de estudiar, así como para cada barrio y colonia. Para el año 2010 y de acuerdo con INEGI, la población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela es de 43 personas, el 15.9% de la población de ese grupo de edad, la población de 6 a 11 años que no asiste a la escuela es sólo de 3 personas, el 0.6% de la población de ese grupo de edad, por su parte la población de 12 a 14 años que no asiste a la escuela es de apenas 3 personas, el 1.0% de la población de ese grupo de edad. Contrariamente, la población de 15 a 17 años que asiste a la escuela asciende a 307, el 84.4% de la población de ese grupo de edad, mientras que la población entre 18 y 24 años (edad para estudiar licenciatura) que asiste a la escuela es de 1,070, el 66.8% de ese grupo de edad.

Conviene resaltar que las colonias y barrios que concentran a la población de 18 a 24 años de edad que asisten a la escuela son Los Volcanes con el 21.6% del total, Rivera de Santiago con 21.0% y Barrio de Santiago con 20.2%, ya que las restantes colonias y barrios no superan el 10%. Respecto al porcentaje de población de entre 18 y 24 años de edad que asiste a la escuela respecto al total de la población de ese grupo de edad, destacan Los Volcanes con el 77.3%, Barrio de Santiago con 75.0% Centro con 75.0%, San Miguel Las Pajaritas con 72.2% y Zona Esmeralda con 70.8%, ya que las restantes colonias y barrios tienen porcentajes menores al 70%. Este último indicador sugiere una mayor capacidad económica para de la población para el acceso a la educación profesional.

Cuadro 70. Población de 18 a 24 años que asiste a la escuela por colonia o barrio, 2010.

Colonia y barrio	Población de 18 a 24 años	Población de 18 a 24 años que asiste a la escuela	Porcentaje de la población de 18 a 24 años que asiste a la escuela	Porcentaje del total de la población de 18 a 24 años que asiste a la escuela en la zona de estudio
Los Volcanes	299	231	77.3	21.6
Barrio de Santiago	288	216	75.0	20.2
Centro	32	24	75.0	2.2
San Miguel Las Pajaritas	97	70	72.2	6.5
Zona Esmeralda	24	17	70.8	1.6
Rivera de Santiago	340	225	66.2	21.0
Barrio San Matías	158	99	62.7	9.3
El Águila	120	72	60.0	6.7
Barrio San Miguel	92	49	53.3	4.6
Barrio San Sebastián	57	28	49.1	2.6
Benito Juárez	61	28	45.9	2.6
Jesús García	33	11	33.3	1.0
Total	1601	1070	66.8	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.10 Población analfabeta

Al igual que la población que no asiste a la escuela, según diferentes grupos de edad, la población analfabeta, entendida como la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir, es escasa en la zona de estudio. Se registran 91 personas en esta condición en toda la zona de estudio, es decir el 1.0% de la población de 15 años y más; la colonia Rivera de Santiago tiene la mayor concentración con el 30.8% del total, seguida el Barrio de Santiago y el Águila, ambas con 12.1%, entre las principales.

Cuadro 71. Población de 15 años y más analfabeta por colonia o barrio, 2010.

Colonia o barrio	Población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir	Población de 15 años y más	Porcentaje de la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir
Rivera de Santiago	28	1,845	30.8
Barrio de Santiago	11	1,613	12.1
El Águila	11	680	12.1
Benito Juárez	9	401	9.9
Barrio San Matías	8	874	8.8
Barrio San Miguel	8	471	8.8
San Miguel Las Pajaritas	7	438	7.7
Los Volcanes	6	1,705	6.6
Jesús García	3	288	3.3
Barrio San Sebastián	0	369	0.0
Centro	0	173	0.0
Zona Esmeralda	0	169	0.0
Total general	91	9,026	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.11 Grado promedio de escolaridad

El grado promedio de escolaridad en la zona de estudio para el año 2010 alcanzó los 10.2 años. La población con mayor grado de escolaridad se concentra en San Miguel Las Pajaritas con 12.9 años, seguida del Barrio de Sebastián con 12.3 años, Rivera de Santiago con 12.1 años, El Águila con 11.9 años, Barrio de Santiago con 10.9 años, Benito Juárez con 10.8 años, Zona Esmeralda con 10.4 años, Los Volcanes con 10.3 años, Barrio de San Matías con 10.1 años, Barrio de San Miguel con 9.9 años, Jesús García con 7.2 años y Centro-con 4.9 años.

Cuadro 72. Grado promedio de escolaridad por colonia o barrio, 2010.

Colonia o barrio	Grado promedio de escolaridad (años)
San Miguel Las Pajaritas	12.9
Barrio San Sebastián	12.3
Rivera de Santiago	12.1
El Águila	11.9
Barrio de Santiago	10.9
Benito Juárez	10.8
Zona Esmeralda	10.4

Los Volcanes	10.3
Barrio San Matías	10.1
Barrio San Miguel	9.9
Jesús García	7.2
Centro	4.9
Promedio general	10.2

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

Es decir, la probabilidad de encontrar población con mayores niveles de educación aumenta por la presencia de actividades económicas, sobre todo los servicios especializados. En efecto, en esta zona se encuentran establecidas una mayor cantidad de oficinas de consultoría, servicios inmobiliarios, bancarios y de otro tipo. Lo anterior le da otra característica a la zona de estudio. Ya que observamos un lugar de habitación de población estudiantil, junto con actividades de oficina y comercio a una corta distancia.

2.3.12 Población económicamente activa

De acuerdo con el censo 2010 del INEGI, la población económicamente activa (PEA) en la zona de estudio es de 5,063 habitantes (45% del total de la población), de la cual la población ocupada es 4,844 habitantes, el 95.6% de la PEA. La mayor parte de la PEA se localiza en las colonias Rivera de Santiago, Los Volcanes, Barrio de Santiago y Barrio de San Matías. Es posible sugerir que el elevado porcentaje de la PEA se deba a la población joven y con grados de educación relativamente elevados de la zona de estudio.

Cuadro 73. Población económicamente activa (PEA) y población ocupada por colonia o barrio, 2010.

Colonia	PEA	Población ocupada	Tasa de empleo
Rivera de Santiago	990	950	96.0
Los Volcanes	942	910	96.6
Barrio de Santiago	857	813	94.9
Barrio de San Matías	535	509	95.1
El Águila	352	345	98.0
Barrio de San Miguel	273	253	92.7
Barrio de San Sebastián	253	248	98.0
San Miguel Las Pajaritas	260	242	93.1
Benito Juárez	229	211	92.1
Jesús García	176	173	98.3
Centro	106	101	95.3
Zona Esmeralda	90	89	98.9
Total	5,063	4,844	95.7

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

2.3.13 Estructura económica

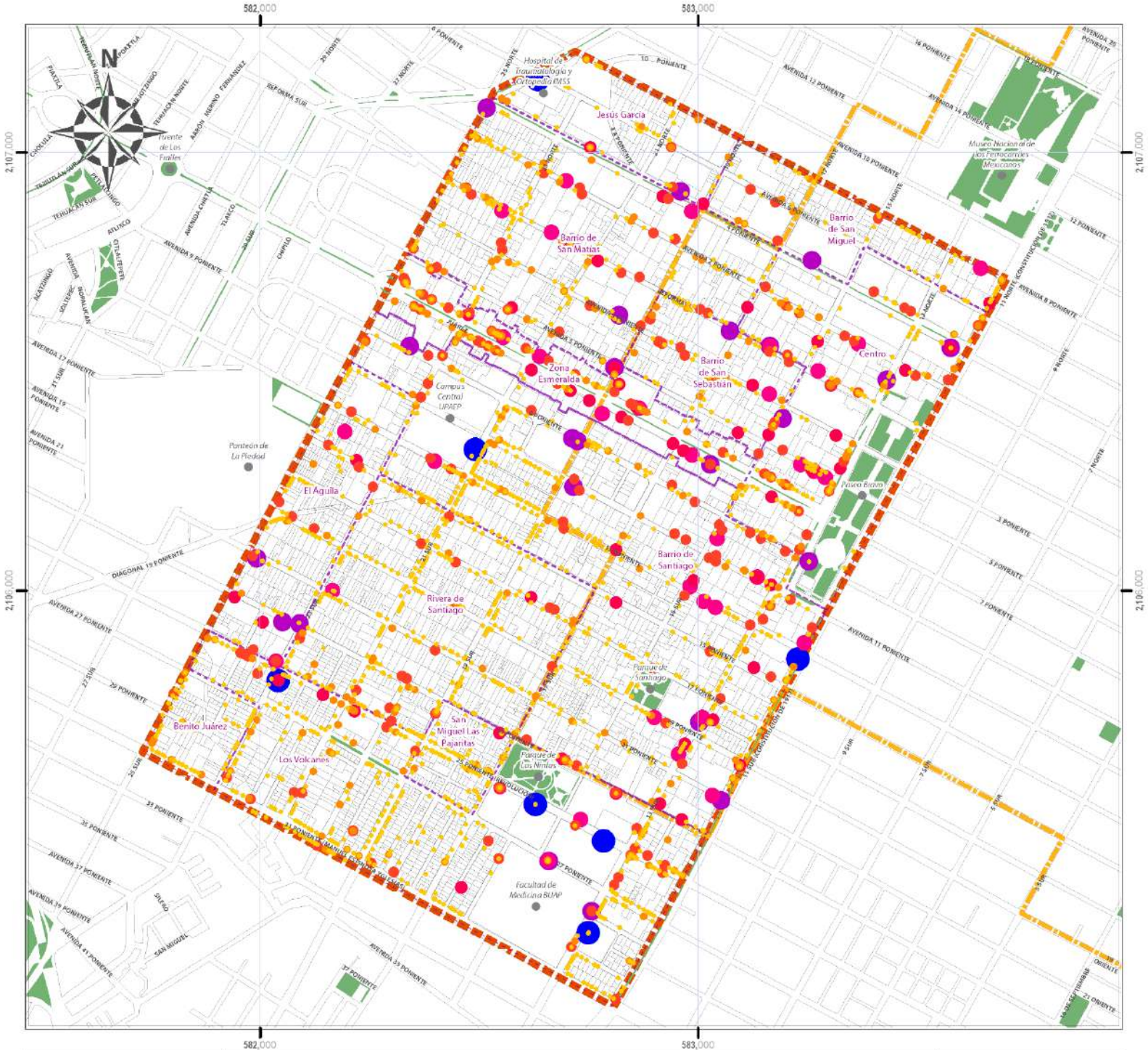
Según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, para 2017 se registraron un total de 2,732 unidades económicas en la zona de estudio. Las 5 actividades predominantes son el comercio al por menor con 833 unidades económicas (30% del total), servicios de alojamiento y preparación de alimentos con 409 unidades económicas (15%), Otros servicios excepto actividades gubernamentales con 364 unidades económicas (13.3%), comercio al por mayor con 229 unidades económicas (8%), y los servicios de salud y asistencia social 185 unidades económicas (6.8%).

Cuadro 74. Unidades económicas según actividad, 2017.

Clave SCIAN	Actividad	Unidades económicas	Porcentaje
11	Agricultura, cría y explotación de animales	2	0.1
22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	5	0.2
23	Construcción	33	1.2
31-33	Industrias manufactureras	130	4.8
43	Comercio al por mayor	229	8.4
46	Comercio al por menor	833	30.5
48-49	Transporte, correos y almacenamiento}	16	0.6
51	Información en medios masivos	16	0.6
52	Servicios financieros y de seguros	66	2.4
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	38	1.4
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	143	5.2
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	72	2.6
61	Servicios educativos	136	5.0
62	Servicios de salud y asistencia social	185	6.8
71	Servicios de esparcimientos, culturales, deportivos y otros servicios recreativos	16	0.6
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	409	15.0
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	364	13.3
93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	39	1.4
	Total	2,732	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Respecto al tamaño de las unidades económicas, un total de 2,140 (78.3%) tienen menos de 5 empleados, 275 unidades económicas (10.1%) emplean entre 6 y 10 personas, 202 unidades económicas (7.4%) tienen entre 11 y 30 trabajadores, y sólo el 115 unidades económicas (4.2% del total) emplean a más de 31 personas cada una.




PUEBLA Sigue

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

Simbología temática:

Unidades económicas
Personal ocupado por unidad económica

● 0 a 5 personas	● 51 a 100 personas
● 6 a 10 personas	● 101 a 250 personas
● 11 a 30 personas	● 251 y más personas
● 31 a 50 personas	

Simbología convencional:

■ Límite de la zona de estudio	■ Áreas verdes	● Referencias de ubicación
■ Límite de la Zona de Monumentos	□ Predios	
■ Barrios, colonias y zonas de valor catastral	□ Manzanas	

Título:

Unidades económicas por personal ocupado

Clave:	Fecha:
DUEpO-1	NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
 Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENEUE), INEGI 2017.
 Decreto de Zonas de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Cuadro 75. Unidades económicas por personal ocupado, 2017.

Personal ocupado	Unidades económicas
0 a 5	2,140
6 a 10	275
11 a 30	202
31 a 50	51
51 a 100	33
101 a 250	24
251 y más	7
Total	2,732

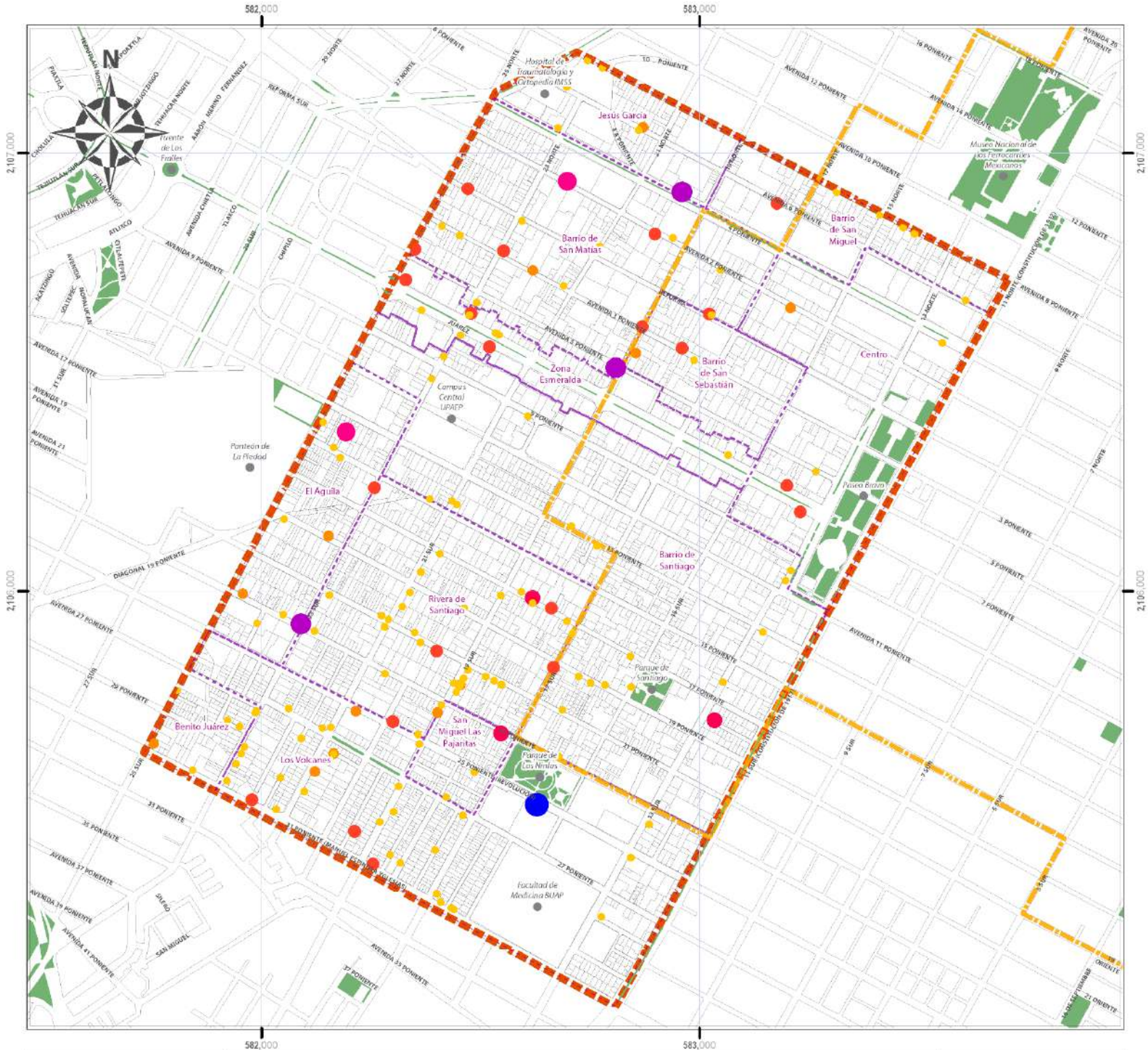
Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Destaca el registro de 130 establecimientos de actividades manufactureras, de las que 51 unidades económicas (39.2% del total) se identifican como actividades “de soporte” o complementarias a las actividades de servicios, como la industria de la impresión y la fabricación de alimentos. De igual forma, 14 unidades económicas se ocupan en la fabricación de prendas de vestir, tratándose de pequeñas empresas que fabrican y comercializan ropa, aunque también se presentan unidades económicas dedicadas a la fabricación de muebles y de la industria de la madera. En términos espaciales no se observa algún patrón de localización de las industrias, por lo que se distribuyen de manera dispersa en la zona de estudio.

Cuadro 76. Unidades económicas de las industrias manufactureras, 2017.

Actividad	Unidades económicas	Porcentaje
Impresión e industrias conexas	27	20.8
Industria alimentaria	24	18.5
Fabricación de productos metálicos	17	13.1
Fabricación de prendas de vestir	14	10.8
fabricación de muebles, colchones y persianas	10	7.7
Otras industrias manufactureras	9	6.9
industria de bebidas y del tabaco	8	6.2
Industria de la madera	4	3.1
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	4	3.1
Industria química	2	1.5
Industria del plástico y del hule	2	1.5
Fabricación de maquinaria y equipo	2	1.5
Fabricación de insumos textiles y acabados textiles	1	0.8
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	1	0.8
Curtido y acabado de cuero y piel	1	0.8
Industria del papel	1	0.8
Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	1	0.8
Industrias metálicas básicas	1	0.8
Fabricación de accesorios y aparatos eléctricos	1	0.8
Total	130	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Industria manufacturera

Personal ocupado por unidad económica

- 0 a 5 personas
- 6 a 10 personas
- 11 a 30 personas
- 31 a 50 personas
- 51 a 100 personas
- 101 a 250 personas
- 251 y más personas

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Bancos, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zona_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

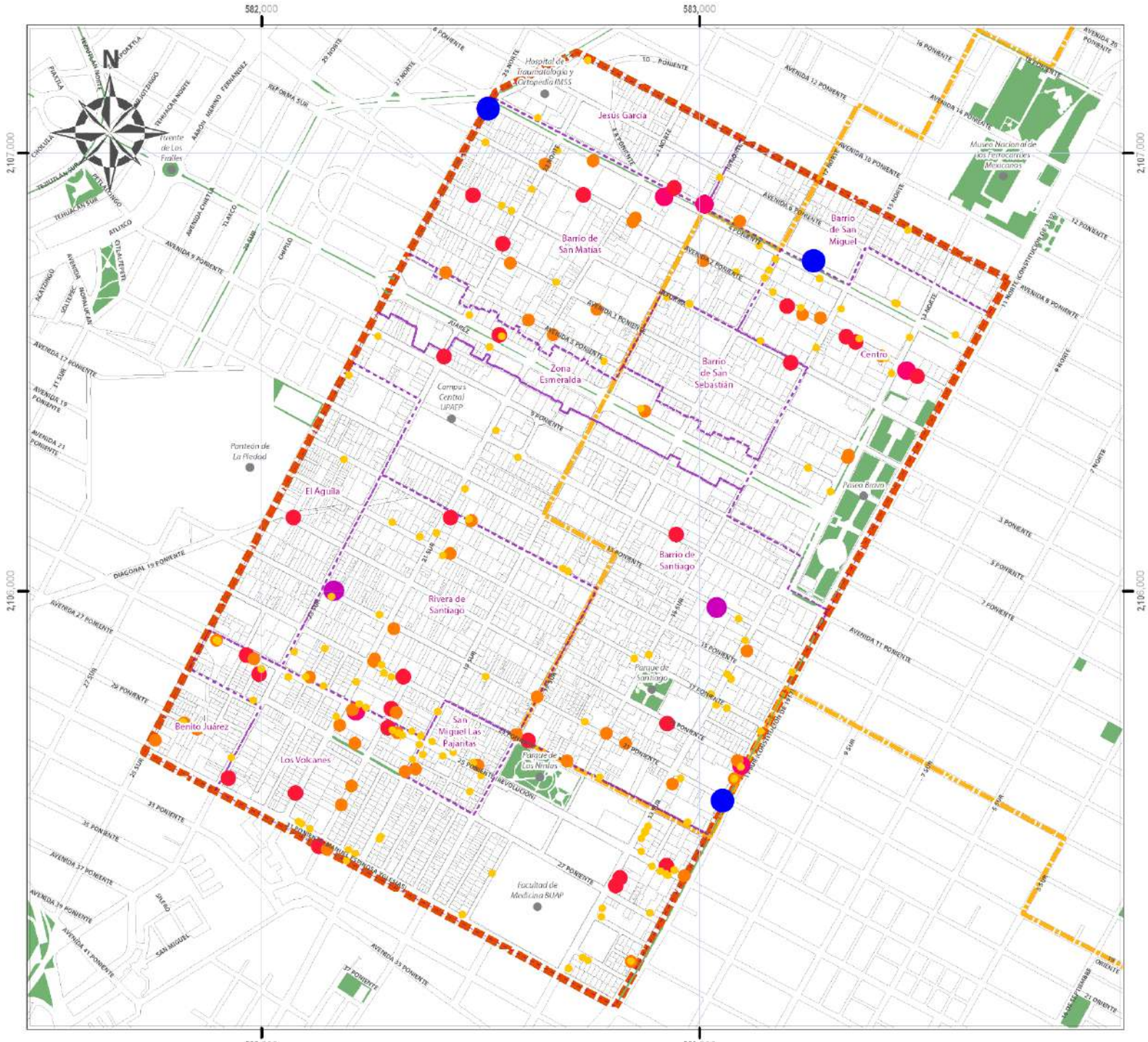
Unidades económicas. Industria manufacturera

Clave: DUE-2

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
Directorio Nacional de Unidades Económicas (DNUUE), INEGI 2017.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.




PUEBLA Sigue

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:


Comercio al por mayor
Personal ocupado por unidad económica

● 0 a 5 personas	● 31 a 50 personas
● 6 a 10 personas	● 51 a 100 personas
● 11 a 30 personas	● 101 a 250 personas

Simbología convencional:

Límite de la zona de estudio	Áreas verdes	Referencias de ubicación
Límite de la Zona de Monumentos	Predios	
Bancos, colonias y zonas de valor catastral	Manzanas	

1:12,500



0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zona_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

Unidades económicas. Comercio al por mayor.

Clave:	Fecha:
DUE-3	NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
Directorio Nacional de Unidades Económicas (DNEUE), INEGI 2017.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

Comercio al por mayor

El comercio al por mayor se concentra en actividades relacionadas con la venta de instrumental médico, maquinaria y equipo, materiales de construcción, productos farmacéuticos, abarrotes, pintura y refacciones automotrices. En la zona de estudio no se aprecia un perfil único o actividad predominante del comercio al por mayor, por lo que se sugiere que tiene una función de apoyo a los servicios ahí localizados. A manera de ejemplo, la venta al por mayor de equipo médico se relaciona con la presencia de hospitales y unidades académicas de medicina, fisioterapia, estomatología, entre otras relacionadas, tanto de universidades privadas como públicas. Especialmente el comercio al por mayor se concentra en la Avenida Manuel Espinoza Iglesias (31 Poniente) y las Avenidas 4 Sur y 2 Poniente.

Cuadro 77. Unidades económicas del comercio al por mayor, 2017.

Actividad	Unidades económicas	Porcentaje
Comercio al por mayor de mobiliario, equipo e instrumental médico y de laboratorio	31	13.5
Comercio al por mayor de equipo y material eléctrico	20	8.7
Comercio al por mayor de maquinaria y equipo para otros servicios y para actividades comerciales	19	8.3
Comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo de uso general	17	7.4
Comercio al por mayor de cemento, tabique y grava	13	5.7
Comercio al por mayor de mobiliario, equipo, y accesorios de cómputo	11	4.8
Comercio al por mayor de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones	11	4.8
Comercio al por mayor de maquinaria y equipo para la industria manufacturera	10	4.4
Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuario, forestal y para la pesca	9	3.9
Comercio al por mayor de productos farmacéuticos	8	3.5
Comercio al por mayor de materiales metálicos para la construcción y la manufactura	6	2.6
Comercio al por mayor de mobiliario y equipo de oficina	6	2.6
Comercio al por mayor de productos químicos para la industria farmacéutica y para otro uso industrial	6	2.6
Comercio al por mayor de abarrotes	5	2.2
Comercio al por mayor de pintura	5	2.2
Comercio al por mayor de desechos metálicos	4	1.7
Comercio al por mayor de electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca	4	1.7
Comercio al por mayor de otros materiales para la construcción, excepto de madera y metálicos	4	1.7
Comercio al por mayor de vidrios y espejos	4	1.7
Comercio al por mayor de envases en general, papel y cartón para la industria	3	1.3
Comercio al por mayor de equipo de telecomunicaciones, fotografía y cinematografía	3	1.3
Comercio al por mayor de madera para la construcción y la industria	3	1.3
Comercio al por mayor de otras materias primas para otras industrias	3	1.3
Comercio al por mayor de artículos de perfumería y cosméticos	2	0.9
Comercio al por mayor de combustibles de uso industrial	2	0.9

Comercio al por mayor de fibras, hilos y telas	2	0.9
Comercio al por mayor de otros alimentos	2	0.9
Comercio al por mayor de artículos de papelería	1	0.4
Comercio al por mayor de carne de aves	1	0.4
Comercio al por mayor de cigarros, puros y tabaco	1	0.4
Comercio al por mayor de desechos de papel y de cartón	1	0.4
Comercio al por mayor de desechos de plástico	1	0.4
Comercio al por mayor de dulces y materias primas para repostería	1	0.4
Comercio al por mayor de fertilizantes, plaguicidas y semillas para siembra	1	0.4
Comercio al por mayor de leche y otros productos lácteos	1	0.4
Comercio al por mayor de otros materiales de desecho	1	0.4
Comercio al por mayor de otros productos textiles	1	0.4
Comercio al por mayor de pan y pasteles	1	0.4
Comercio al por mayor de pescados y mariscos	1	0.4
Comercio al por mayor de revistas y periódicos	1	0.4
Comercio al por mayor de ropa, bisutería y accesorios de vestir	1	0.4
Comercio al por mayor de vinos y licores	1	0.4
Intermediación de comercio al por mayor de productos para la industria, el comercio y los servicios, excepto a través de Internet y de otros medios electrónicos	1	0.4
Total	229	100

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Servicios especializados

Los servicios especializados en la zona de estudio están dominados por los sectores de finanzas, seguros y fianzas, servicios inmobiliarios y servicios profesionales, científicos y técnicos, además de los servicios de apoyo a negocios. De los anteriores, los servicios profesionales, científicos y técnicos son los más abundantes y aglutinan a las actividades de servicios de bufetes jurídicos (33 unidades económicas), servicios de contabilidad y auditoría (33 unidades económicas), servicios de consultoría en administración (13 unidades económicas) y servicios de sistemas de cómputo (14 unidades económicas), por lo que es posible señalar que se trata de una zona especializada en actividades de consultoría. Estas actividades se ubican sobre y en los alrededores de la Avenida Juárez y en el Barrio de Santiago.

Otra de las actividades de importancia son los servicios bancarios y los servicios inmobiliarios, de las que la mayor parte son instituciones de intermediación crediticia y e inmobiliaria, las cuales se ubican a lo largo de la Avenida Juárez.

Cuadro 78. Unidades económicas de los servicios especializados, 2017.

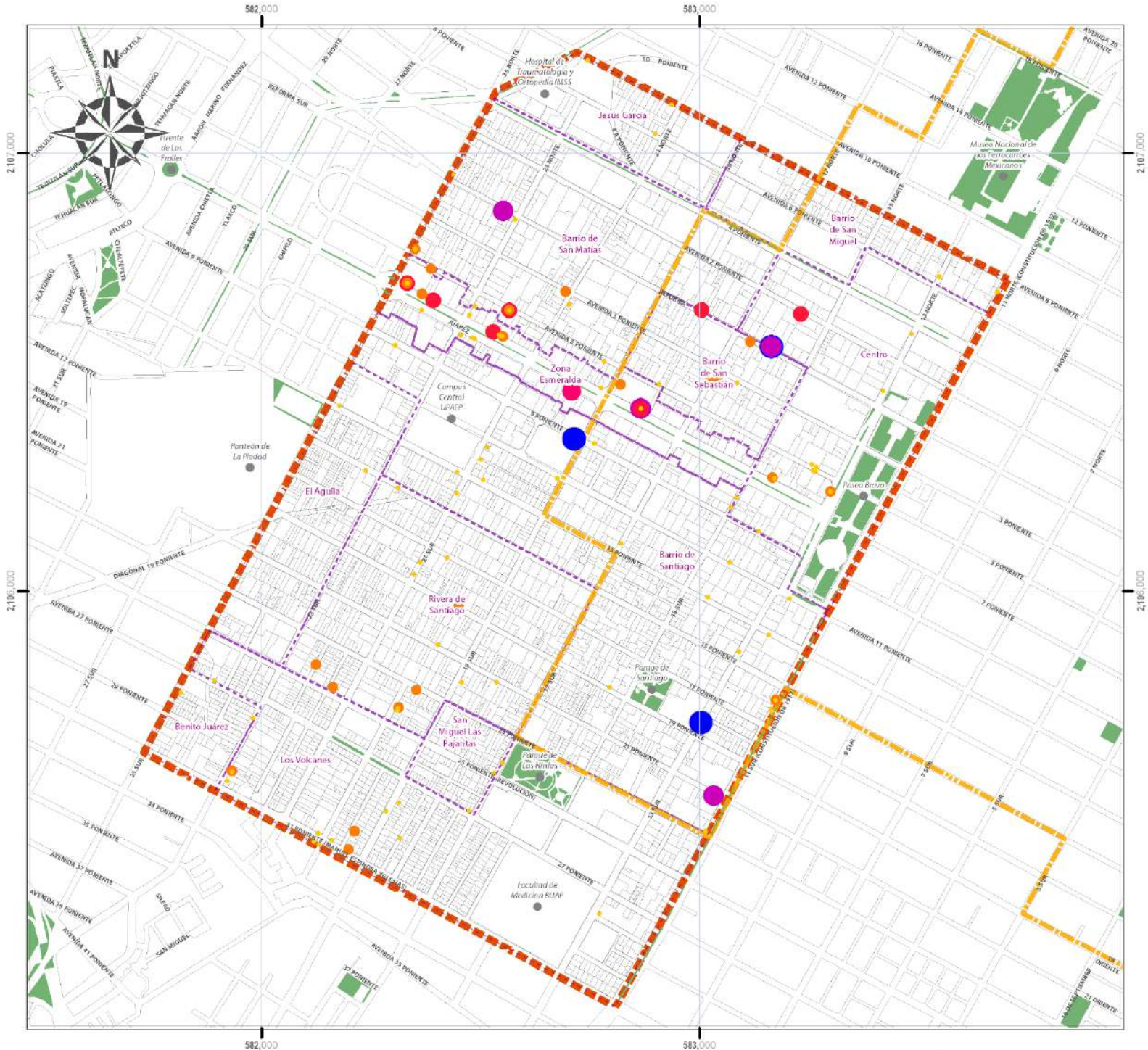
Actividad	Unidades económicas
Servicios profesionales, científicos y técnicos	143
Servicios de apoyo a los negocios	72
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	39
Servicios inmobiliarios	29
Compañías de fianzas, seguros y pensiones	22
Servicios de alquiler de bienes muebles	9
Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros	6
Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	5
Otros servicios de información	4
Telecomunicaciones	3
Industria filmica y del video, e industria del sonido	2
Radio y televisión	1
Total	335

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Cuadro 79. Unidades económicas de los servicios profesionales, científicos y técnicos, 2017.

Actividad	Unidades económicas
Bufetes jurídicos	33
Servicios de contabilidad y auditoría	33
Servicios de diseño de sistemas de cómputo	14
Servicios de consultoría en administración	13
Servicios de apoyo para efectuar trámites legales	7
Servicios veterinarios para mascotas	7
Servicios de fotografía y videograbación	6
Notarías públicas	4
Servicios de arquitectura	4
Agencias de publicidad	3
Diseño gráfico	3
Servicios de rotulación y otros servicios de publicidad	3
Laboratorios de pruebas	2
Servicios de consultoría en medio ambiente	2
Servicios de dibujo	2
Servicios de ingeniería	2
Diseño y decoración de interiores	1
Otros servicios de consultoría científica y técnica	1
Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	1
Otros servicios relacionados con la contabilidad	1
Servicios de inspección de edificios	1
Total	143

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.




PUEBLA Sigue

GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA



Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Servicios especializados

Personal ocupado por unidad económica

0 a 5 personas	31 a 50 personas
6 a 10 personas	51 a 100 personas
11 a 30 personas	101 a 250 personas

Simbología convencional:

Límite de la zona de estudio	Áreas verdes	Referencias de ubicación
Límite de la Zona de Monumentos	Predios	
Bancos, colonias y zonas de valor catastral	Manzanas	

1:12,500



0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zona_14N
Datum: D_WGS_1984

Título:

Unidades económicas. Servicios especializados.

Clave: DUE-4

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Cartografía urbana, INEGI 2016.
Directorio Nacional de Unidades Económicas (DNEUE), INEGI 2017.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.



Cuadro 80. Unidades económicas de los servicios financieros, 2017.

Actividades	Unidades económicas
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	39
Servicios inmobiliarios	29
Compañías de finanzas, seguros y pensiones	22
Servicios de alquiler de bienes muebles	9
Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	5
Total	104

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Con una importancia destacada en la zona de estudio por su participación en la base económica se encuentran los servicios educativos y los servicios médicos, tanto del sector público como del privado. De acuerdo con el DENU, existen 136 establecimientos en los servicios educativos y 181 en los servicios de salud.

En el sector educativo se registran 50 unidades económicas como escuelas de educación superior del sector privado, además de 5 del sector público, aunque también se contabilizan 20 escuelas de educación media superior del sector privado y 3 del sector público, además de 10 establecimientos de educación que combinan diferentes niveles. Estos servicios educativos se concentran en el Barrio de Santiago, lo que sugiere una base económica ligada a los servicios de educación en la zona. Es de destacar que en general las actividades educativas tienden a desconcentrarse hacia lugares con espacio disponible suficiente para ampliar su matrícula, sin embargo en la zona de estudio estas actividades han sobrevivido a esta dinámica, lo que les permite sustentar otras actividades como alojamiento, comercio y otros servicios.

Cuadro 81. Unidades económicas de los servicios educativos, 2017.

Actividad	Unidades económicas.
Escuela de educación superior del sector privado	50
Escuela de educación media superior del sector privado	20
Escuela del sector privado que combinan diversos niveles de educación	10
Escuelas de educación preescolar del sector privado	8
Escuelas del deporte del sector privado	6
Escuelas de educación superior del sector público	5
Escuelas de arte del sector privado	4
Escuelas de educación secundaria general del sector privado	4
Escuelas de idiomas del sector privado	4
Escuelas de educación media superior del sector público	3
Escuelas de educación primaria del sector público	3
Escuelas del sector privado dedicadas de la enseñanza de oficios	3
Escuelas de computación del sector privado	2
Escuelas de educación primaria del sector privado	2
Escuelas de educación secundaria general del sector público	2
Servicios de apoyo a la educación	2
Escuelas comerciales y secretariales del sector privado	1
Escuelas de arte del sector público	1

Escuelas de educación media técnica terminal del sector privado	1
Escuela de educación preescolar del sector público	1
Escuelas del sector público de educación para necesidades especiales	1
Escuelas del sector privado de educación para necesidades especiales	1
Otros servicios educativos proporcionados por el sector público	1
Servicios de profesores particulares	1
Total	136

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Respecto a los servicios de salud, además de hospitales como el Universitario de la BUAP, de especialidades y clínicas del IMSS, también se aprecian consultorios médicos, dentistas, psicólogos y fisioterapeutas. En términos espaciales estas unidades económicas se distribuyen de forma más homogénea en el área de estudio, aunque puede notarse una aglomeración en Barrio de Santiago, Volcanes y sobre la Avenida Manuel Espinosa Iglesias (31 Poniente).

Cuadro 82. Unidades económicas de los servicios de salud, 2017.

Actividad	Unidades económicas	Porcentaje
Consultorios de medicina especializada del sector privado	52	28.1
Consultorios dentales del sector privado	49	26.5
Consultorios de medicina general del sector privado	35	18.9
Laboratorios médicos y de diagnóstico del sector privado	14	7.6
Agrupaciones de autoayuda para alcoholísticos y personas con otras adicciones	5	2.7
Consultorios de psicología del sector privado	4	2.2
Otros consultorios del sector privado para el cuidado de la salud	4	2.2
Guarderías del sector privado	3	1.6
Hospitales generales del sector público	3	1.6
Consultorios de nutriólogos y dietistas del sector privado	2	1.1
Consultorios del sector privado de audiología y de terapia ocupacional, física y del lenguaje	2	1.1
Hospitales del sector privado de otras especialidades médicas	2	1.1
Orfanatos y otras residencias de asistencia social del sector privado	2	1.1
Centros de planificación familiar del sector privado	1	0.5
Clínicas de consultorios médicos del sector privado	1	0.5
Consultorios de quiropráctica del sector privado	1	0.5
Guarderías del sector público	1	0.5
Hospitales del sector público de otras especialidades médicas	1	0.5
Otros servicios de orientación y trabajo social prestados por el sector privado	1	0.5
Servicios de alimentación comunitarios prestados por el sector privado	1	0.5
Servicios de capacitación para el trabajo prestados por el sector privado para personas desempleadas, subempleadas o discapacitadas.	1	0.5
Total	185	100

Fuente. Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

A manera de resumen es posible señalar los siguientes puntos. En primer lugar en la zona de estudio se ha presentado una disminución en la población. Como se ha señalado, entre los años 1990 y 2010 el tamaño de la población en la zona ha decrecido; lo que nos indica un fenómeno de desplazamiento de la población, pero también de concentración de actividades económicas. La mayor parte de la población es joven, con niveles de estudios medios y superior; aunque en su mayoría es población estudiantil que reside cerca de las instituciones de educación superior que ahí se localizan. La población adulta es escasa, sin embargo es necesario realizar estudios particulares para identificar posibles dinámicas de segregación espacial por edad, ya que la población que se desplaza es joven y la población que aún reside en esos lugares son adultos mayores.

En segundo término y respecto a las características económicas, el área de estudio no muestra retrasos considerables. Se trata en su mayor parte de una población joven, con acceso a servicios de educación, aunque el acceso a los servicios de salud es limitado, probablemente porque una parte de la población estudiantil que vive ahí no tiene acceso o no tiene conocimiento del acceso a este tipo de servicios.

Un tercer aspecto a destacar es que existen tres actividades económicas que caracterizan a la zona de estudio, los servicios de consultoría y financieros que se ubican en la Avenida Juárez, los servicios educativos con instituciones de educación, superior y media superior principalmente, que se localizan sobre todo en el barrio de Santiago, como parte de la influencia social y económica ejercida por la Universidad Popular Autónoma de Puebla, y finalmente los servicios médicos, en sus diversas especialidades, los cuales se localizan sobre preferentemente en la Colonia Volcanes y próximos al Hospital Universitario y el área de la salud de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. A estas actividades económicas predominantes les acompañan una gran cantidad de actividades “de soporte” como el comercio al por mayor y al por menor de artículos necesarios para el consumo, además de comercio al por mayor de otros artículos, lo que le otorga una heterogeneidad económica a la zona de estudio.

2.3.14 Población estudiantil

Con el propósito de conocer el total de usuarios y alumnos de las instituciones educativas, se realizó un análisis de la información estadística contenida en el Sistema Nacional de Información de Escuelas (SNIE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2016). De esta forma para el año 2016 se registraron un total de 57,445 usuarios de 73 instituciones educativas, que incluye a alumnos, docentes y trabajadores administrativos. Del total de usuarios, el 78.5 % (45,073 usuarios) corresponden a instituciones de educación superior, 14.2% (8,175 usuarios) son de nivel preparatoria, 3.4% (1,934 usuarios) corresponden a secundaria, 2.5% (1,423 usuarios) al nivel primaria y 1.5% (840 usuarios) corresponden al nivel preescolar.

Destaca que un total de 25,241 usuarios corresponden a la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), es decir el 56 %, y 13,127 usuarios son de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), el 29.1%, por lo que estas dos universidades concentran el 85.1 % del total de usuarios.



Cuadro 83. Usuarios de instituciones educativas, 2016.

Nivel	Usuarios	Porcentaje
Preescolar	840	1.5
Primaria	1,423	2.5
Secundaria	1,934	3.4
Preparatoria	8,175	14.2
Universidad	45,073	78.5
Total	57,445	100

Fuente. Elaboración propia con base en SEP, 2016.

Si retomamos la información exclusivamente estudiantil, para 2016 se registró un total de 38,584 estudiantes, de los cuales el nivel superior concentra el 73.5 % (28,375 estudiantes), seguido del nivel preparatoria con 18.1% (6,966 estudiantes), el nivel secundaria con el 3.8% (1,476 estudiantes), el nivel primaria con el 3.1% (1,190 estudiantes), y finalmente el nivel preescolar con el 1.5% (577 estudiantes).

Al igual que en el caso del total de usuarios, en conjunto la UPAEP y la BUAP concentran la mayor población estudiantil con el 83.1% del total, es decir un total de 23,586 estudiantes, 13,757 estudiantes para la primera (48.5 %) y 9,829 estudiantes para la segunda (34.6 %).

Cuadro 84. Población estudiantil, 2016.

Nivel	Estudiantes	Porcentaje
Preescolar	577	1.5
Primaria	1,190	3.1
Secundaria	1,476	3.8
Preparatoria	6,966	18.1
Universidad	28,375	73.5
Total	38,584	100

Fuente. Elaboración propia con base en SEP, 2016.

2.4 Ámbito social – cultural

El ámbito socio-cultural de la zona de estudio, está conformando por una red de barrios y colonias, donde 85.9 ha corresponden a la poligonal del Centro Histórico, por lo que debido a esta función urbana, las actividades urbanas que alberga se han transformado a través de los años y por lo tanto el tejido social que lo conforma.

En la zona se localizan los barrios de Santiago, San Sebastián, San Miguelito y San Matías, este último fuera de la poligonal del centro histórico y su zona de amortiguamiento. Estos barrios por su escala y ubicación definen variables de funcionamiento, actividades, comunicación urbana, conexión y accesibilidad, con una población principalmente de grupos de tercera edad que guardan un sentido de identidad territorial y pertenencia. En contraste con la población flotante que asiste por la dinámica estudiantil, así como los corredores urbanos de comercio y servicios que se encuentran consolidados.

2.4.1 Seguridad pública

En relación a la seguridad pública en la zona de estudio se retomó la información generada en el año 2010 por el Estudio de Vulnerabilidad para el Barrio de Santiago y su Zona de Influencia elaborado por la UPAEP, el Consejo Ciudadano de Seguridad Pública del Municipio de Puebla y la Asociación de Colonos del Barrio de Santiago, a fin de conocer la percepción de la seguridad pública en el Barrio de Santiago y su entorno y definir las líneas de acción para implementar en la zona. El instrumento aplicado tomó como referencia el contenido y la metodología de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), elaborada por el INEGI en el 2009. Se aplicaron 500 encuestas en la zona delimitada de la Avenida 5 Poniente a la Avenida 25 Poniente, y de la Avenida 5 Poniente a Calle 8 Poniente entre las calles 17 Sur a 21 Sur, distribuidas de la siguiente forma.

Cuadro 85. Encuestas aplicadas por barrio y colonia de la zona de estudio.

Colonia	Encuestas aplicadas	Porcentaje
Barrio de Santiago	127	25.4
Rivera de Santiago	111	22.2
El Águila	79	15.8
Zona Esmeralda	52	10.4
Otras Zonas	45	9.0
Barrio de San Matías	43	8.6
Barrio de San Sebastián	36	7.2
Jesús García	6	1.2
San Miguel Las Pajaritas	1	0.2
Total	500	100

Fuente: Estudio de Vulnerabilidad, 2010. UPAEP, Consejo Ciudadano de Seguridad Pública del Municipio de Puebla y Asociación de Colonos del Barrio de Santiago.

Las personas que habían sido víctima de algún delito representaron el 39.40% del total, siendo el principal delito el robo de accesorios y refacciones del vehículo con el 24.87%, robo a negocio con 13.71%, robo con y sin violencia al peatón con el 12.18% respectivamente, robo al interior del vehículo 10%, robo a casa habitación 8.12%, robo total de vehículo 5.58%, otros delitos 4.57%, agresiones físicas y amenazas con el 3.05% respectivamente y delitos sexuales 0.2%. Los rangos de horario en los que se realizan los delitos se establecen en el Cuadro 86.

Respecto al lugar en donde se cometen los delitos, el 64% manifestó que es en la calle, en negocios el 19.3%, en casa el 13.70%, en el trabajo el 2.50% y en el transporte público el 0.50%. El daño más frecuente que ocasionó el delito fue el económico con el 39.08%, seguido del emocional o psicológico con 36.54%, ninguno con 8.12%, físico con 5.07% y sin datos el 9.13%. Las actividades que se dejaron de realizar por ser víctimas de estos delitos se desglosan en al Cuadro 87.

Cuadro 86. Horarios frecuentes de delitos en la zona de estudio.

Rango de horario	Observaciones	Porcentaje
En la noche de 18:01 a 21:00	44	22.33
En la madrugada de 0:01 a 6:00	34	17.26
En la tarde de 15:01 a 18:00	27	13.7
En la noche de 21:01 a 24:00	26	13.2
En la tarde de 12:01 a 15:00	24	12.18
En la mañana de 9:01 a 12:00	23	11.68
En la mañana de 6:01 a 9:00	9	4.57
No sabe	9	4.57
Vacías	1	0.51
Total	197	100

Fuente: Estudio de Vulnerabilidad, 2010. UPAEP, Consejo Ciudadano de Seguridad Pública del Municipio de Puebla y Asociación de Colonos del Barrio de Santiago.

Cuadro 87. Actividades que han modificado en su quehacer diario por causa de delitos.

Actividades que se ha dejado de hacer	Observaciones	Porcentaje
Llevar efectivo	177	35.4
Salir de noche	124	24.8
Ninguno	39	7.8
Otro	39	7.8
Vacías	20	4.0
Usar joyas	19	3.8
Vestirse de cierta forma	18	3.6
Llevar tarjetas de crédito o débito	17	3.4
Tomar un taxi	14	2.8
Salir muy temprano	10	2.0
Visitar parientes o amigos	9	1.8
Usar transporte público	8	1.6
Sacar a pasear a sus hijos a la calle	6	1.2
Total	500	100

Fuente: Estudio de Vulnerabilidad, 2010. UPAEP, Consejo Ciudadano de Seguridad Pública del Municipio de Puebla y Asociación de Colonos del Barrio de Santiago.

De las 197 personas que habían sufrido algún delito solo el 24.36% presentó una denuncia ante el Ministerio Público, de ese grupo, el 49.24% no denunció porque consideró que hacerlo era una pérdida de tiempo, el 21.32% por desconfianza en la autoridad, el 14.21% por trámites difíciles y largos, el 7.61% por ser delito de poca importancia, el 2.03% porque la autoridad se niega a levantar la denuncia, el 1.02% por miedo al agresor y por miedo a que los extorsionan respectivamente, y sin dato el 4.61%.

De las 500 personas encuestadas la percepción que tienen de las autoridades la consideran el 40.20% regular, el 30.60% mala, el 19.60% muy mala, 7.60% buena, el 1% muy buena y sin dato el 1%. En referencia al incremento de delitos el 47.60% opina que iba en aumento, el 42.20% que se mantenía igual, el 8.60% consideraba que había disminuido y sin información el 1.60%. La vigilancia en su colonia

o barrio el 49.80% opinó que no existía, el 39% que existía pero era ineficaz, el 10.60% la consideraba suficiente y el 0.60% no contestó.

Respecto a la seguridad en relación al servicio de alumbrado público el 38.4% consideró que el servicio era bueno, el 37% que era malo, el 14.20% muy malo, no existe el 6.20%, muy bueno 3.60% y sin dato 0.60%.

Las medidas preventivas que los encuestados consideran pertinentes aplicar para mejorar su seguridad en su barrio o colonia fueron las siguientes.

Cuadro 88. Medidas preventivas ante la inseguridad de su barrio o colonia.

Medidas preventivas	Observaciones	Porcentaje
Colocar cerraduras	231	46.2
Otro	57	11.4
Colocar rejas, bardas	48	9.6
Poner alarmas	40	8.0
Seguros para casa o negocio	34	6.8
Medidas conjuntas con sus vecinos	24	4.8
Tener perro guardián	24	4.8
Vacías	24	4.8
Aumentar la seguridad para el auto	12	2.4
Vigilancia privada en la calle o colonia	6	1.2
Total	500	100.0

Fuente: Estudio de Vulnerabilidad, 2010. UPAEP, Consejo Ciudadano de Seguridad Pública del Municipio de Puebla y Asociación de Colonos del Barrio de Santiago.

En el año 2013 la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, realizó un estudio de los factores de riesgo y recomendaciones en materia de seguridad para el Barrio de Santiago y su entorno. El perímetro de la zona se delimitó de la Avenida 8 Poniente a la Avenida a 25 Poniente entre las calles 11 Sur y 25 Sur.

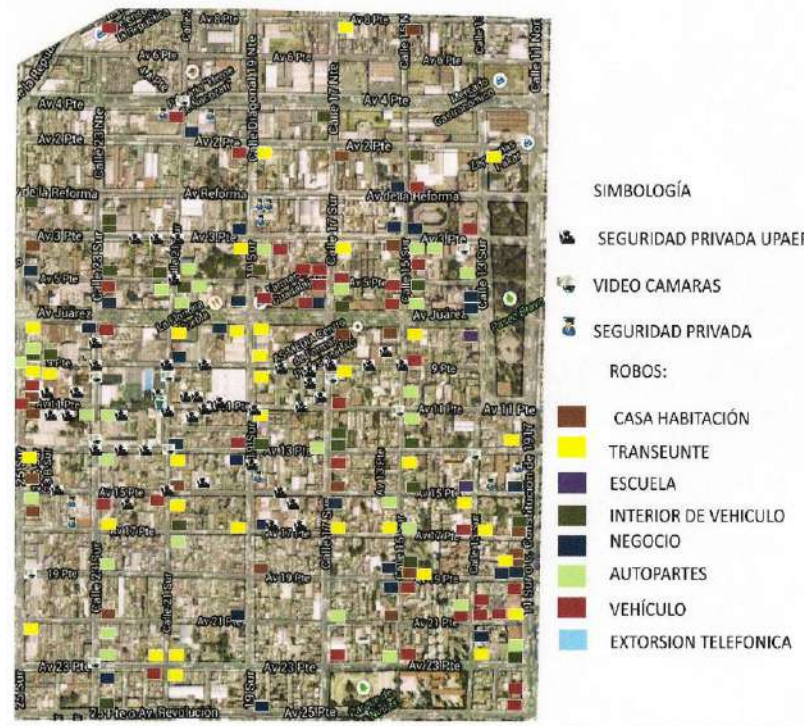
Para este estudio, se consideró la información proporcionada por la UPAEP y datos de la Dirección de Seguridad Pública Municipal, se diseñó un mapa que muestra los principales lugares donde se habían cometido eventos delictivos, distribución de las personas de vigilancia y video cámaras tanto de instituciones públicas, privadas y civiles, comercio y colonos. La distribución de los eventos delictivos se muestra en el siguiente mapa.

Cuadro 89. Frecuencia de eventos delictivos.

Evento delictivo	D	Lun	Mar	Miér	Jue	Vier	Sab	Total general
Robo de vehículo	3	4	3	6	10	3	8	37
Robo a transeúnte	5	7	4	3	7	6	3	35
Robo de autopartes	4	5	4	4	8	2	2	29
Robo a negocio	3	2	6	6	2	3	5	27
Robo al interior del vehículo	4	1	4	7	5	1	1	23
Robo a casa habitación	2	1	2	1	2	4	7	19
Extorsión telefónica				2	1			3
Robo a escuela		1				1		2
Total	21	21	23	29	35	20	26	175

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2013. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla.

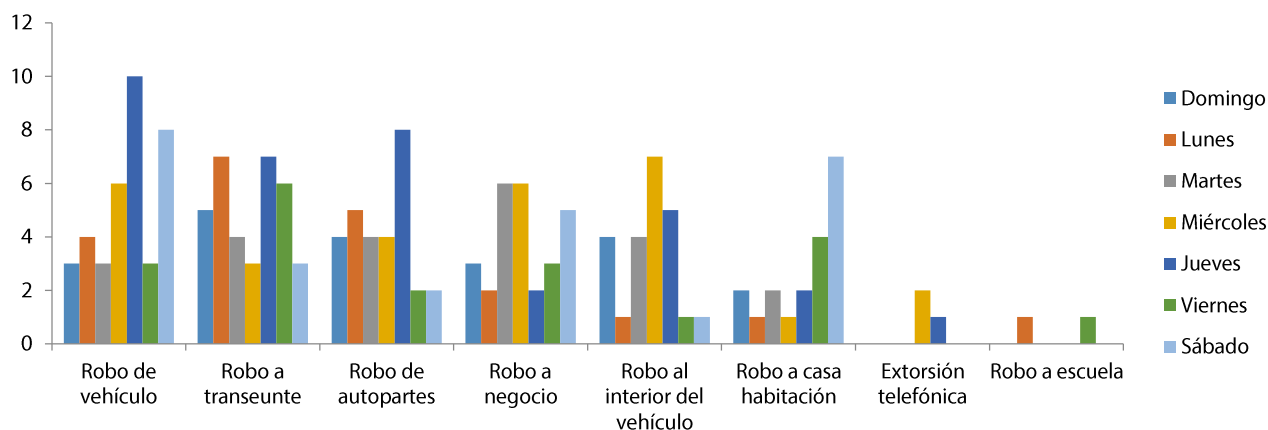
Imagen 7. Mapa de eventos delictivos Enero-Noviembre 2013.



Fuente. Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2013. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla.

Se analizó la frecuencia de eventos delictivos por cada día de la semana en el Barrio de Santiago y su entorno, en el periodo comprendido del mes de enero a noviembre del 2013, resultando un orden de frecuencia en los días jueves, miércoles, sábado, martes, domingo, lunes y viernes.

Gráfica 3. Eventos delictivos por semana en el Barrio de Santiago y su entorno.



Fuente: Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2013. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla.

Los rangos de horario en los que se cometieron los eventos delictivos en el Barrio de Santiago y su entorno, en el periodo comprendido del mes de enero a noviembre del 2013 son:

Cuadro 90. Horario de eventos delictivos.

Evento delictivo	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Robo a casa habitación	13:30:00	16:00:00	11:15:00	19:00:00	14:52:30	5:40:017	3:38:17
Robo a escuela		9:00:00				16:00:00	
Robo al interior del vehículo	1:03:01	14:00:00	0:00:00	0:19:51	1:15:00	11:00:00	16:00:00
Robo a negocio	0:18:45	3:45:00	0:28:57	0:00:35	1:10:00	3:03:20	0:10:30
Robo a transeúnte	0:34:38	0:03:26	6:20:08	2:23:21	1:41:14	5:29:13	1:15:50
Robo de autopartes	1:52:58	2:45:26	0:32:49	5:54:17	0:00:00	0:00:00	8:07:30
Robo de vehículo	0:07:30	0:09:44	0:40:37	1:17:56	0:00:00	3:28:32	0:53:23

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2013. H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla.

Sendas universitarias

La UPAEP a partir del año 2010, implementó una estrategia de seguridad en los recorridos que realizan la comunidad universitaria entre los edificios del sistema UPAEP, para lo cual ha contratado seguridad privada en horario de 6:30 a 22:00 horas de lunes a viernes y los sábados de 6:30 a 15:00 horas, además de contar con cámaras de seguridad en las llamadas sendas universitarias, cuya distribución se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 91. Sendas universitarias.

No.	Calle	Tramo
1.	Av. 9 Poniente	15-23 Sur
2.	Av. 11 Poniente	17-23 Sur
3.	Av. 13 Poniente	21-23 Sur
4.	Av. 15 Poniente	17-19 y 21-23 Sur
5.	Av. 15 Poniente	21-23 Sur
6..	Calle 19 Sur	Av. 13 Poniente- Av. 15 Poniente
7.	Calle 21 Sur	Av. 3 Poniente- Av. 15 Poniente
8.	Calle 23 Sur	Av. Juárez –Av. 15 Poniente

Fuente. Departamento de Seguridad UPAEP. 2017.

2.4.2 Costumbres y tradiciones

Las costumbres y tradiciones caracterizan y forman parte fundamental de la vida de los habitantes de la zona. Las principales festividades giran en torno al ámbito religioso ya que se ubican siete templos católicos donde se celebra al Santo Patrono y se desarrollan actividades culturales y recreativas. Estas edificaciones son:

- Parroquia de Santiago. Localizada en el Barrio de Santiago, su construcción se inició en 1550 y en 1640 se amplió el templo. A mitad del siglo XX se reconstruyó la fachada con cantera gris; su interior el adorno original fue a base de retablos dorados que fue renovado por yeserías decoradas con laminilla de oro. El altar mayor está dedicado a la virgen del Sagrado, los otros altares están dedicados a Santiago Peregrino, Cristo Crucificado, la Virgen de Fátima y San Sebastián. En la capilla de la Virgen de Guadalupe se encuentra la escultura del Señor de los Azotes. La fiesta patronal se festeja el 25 de julio.
- Parroquia de San Sebastián. Localizada en calle 17 Sur No. 309 del barrio de San Sebastián. Su construcción se inició en 1645 y se estrenó en 1748. En 1933 se inicia su reconstrucción. En el sismo de 1999 el templo sufrió cuarteaduras. La fiesta patronal se festeja el 20 de enero.
- Parroquia Nuestra Señora de Guadalupe. Localizada en la avenida 35 poniente No. 1702 de la colonia Volcanes. Es una construcción del s. XX. La fiesta patronal se festeja el 12 de diciembre.
- Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe. Localizado en la Avenida Reforma entre las calles 11 y 13 sur de la colonia Centro. Consagrada en el año de 1722. Su fachada es una de las más barrocas de estilo poblano. La portada es de cantera y yesería, los campanarios son de estilo barroco de tres cuerpos, destacan las columnas salomónicas y los capulines del perillón. El interior es de planta latina, con bóveda de lunetos y cúpula de linternilla. La fiesta patronal se festeja el 12 de diciembre.
- Iglesia de San Miguel Arcángel. Localizada en la calle 17 norte No. 806 del barrio de San Miguelito. Su construcción data del s. XVII, tiene un estilo clásico en la fachada, el atrio y el interior poco ornamentado dan una sensación de calma y serenidad. La fiesta patronal se festeja el 29 de septiembre.
- Templo de San Matías. Localizado en la calle 21 norte No. 2 del barrio de San Matías cerca de los límites de la zona de monumentos, según fuentes históricas es una construcción que tiene su

origen en los asentamientos indígenas de los barrios. La edificación primigenia data entre 1615 y 1642, fue severamente dañada durante el sitio de 1863 y se derrumbó por completo en el temblor de 1864. Existen evidencias de obras realizadas durante 1913, en planos de 1930 la capilla tiene un gran atrio hoy en día invadido por construcciones de diversa índole. Su ornamentación es austera, destaca la escultura de San Matías Apóstol elaborado por José Cora. La administración de este templo pertenece a la Parroquia de San Sebastián. La fiesta patronal se festeja el 14 de mayo.

- Templo de San Judas Tadeo. Localizado en la colonia El Águila en la calle 25 sur No. 1114, es una construcción del s. XX. La fiesta patronal se festeja el 28 de octubre.

Las actividades culturales y recreativas de la zona de estudio, se desarrollan en el interior de estas edificaciones y atrios, así como en algunos barrios y colonias existe un cierre de calles para colocar juegos mecánicos, realizar presentaciones musicales o deportivas, así como los puestos de comida.

En la zona de estudio en estas edificaciones y en los espacios públicos de parques, también se celebran el día del niño, día de la madre, día de la independencia y las posadas, eventos que generan un espacio de convivencia entre los habitantes y contribuyen a reforzar la cohesión social.

En el Barrio de Santiago y su entorno, la Asociación de Colonos en coordinación con la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), han implementado un Plan Maestro que tiene el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, sumando a los actores locales a través de cinco estrategias eje: Vinculación, Social, Cultural, Urbana-ambiental y Económica, que busca impactar a la comunidad a través de:

1. Buscar la corresponsabilidad de cada sector para su participación en el mejoramiento de la zona.
2. Desarrollo e implementación de programas sociales con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad en los temas de salud, educación, desarrollo personal y desarrollo de la mujer, entre otros.
3. Acercamiento de actividades culturales y artísticas en refuerzo a su identidad.
4. Mejoramiento urbano, rescate de espacios públicos, servicios públicos, dotación de equipamiento, campañas ambientales y reciclaje.
5. Apoyo al desarrollo económico de la comunidad con la finalidad de detectar áreas de oportunidad, otorgando capacitaciones y asesorías.

Derivado de dicho plan, la estrategia cultural se busca el rescate de la memoria histórica, costumbres y tradiciones del barrio y su entorno, para transmitir este conocimiento de generación en generación, fortalecer la cohesión social y convivencia familiar, rescatar el espacio público e integrar una activa participación ciudadana en la agenda cultural, a través de:

- Alfombras de Cuaresma: activación social y cultural de expresión religiosa, se inició en el 2015 con el objetivo de contribuir al rescate y difusión de las costumbres y tradiciones de los barrios de Puebla, hasta la fecha se trabaja con cuatro iglesias y parroquias de la zona.
- Corredor Cultural: se inició en el 2015, busca transformar un espacio común, en un espacio generador de imágenes, sonidos y acciones culturales, cuya propuesta de intervención se

- fundamenta en los ejes temáticos de memoria, naturaleza y tecnología, a la fecha se localizan cinco murales en fachadas de edificios UPAEP.
- Elaboración de documental: derivado del programa de Refuerzo a la Identidad en el 2013, se presentó el documental “40 Años en mi Barrio”, que describe las festividades religiosas, incluyendo testimonio de líderes sociales del barrio.
 - Exposiciones fotográficas: con la intención de rescatar la memoria histórica del Barrio y de contar con un acervo fotográfico del espacio público y personajes representativos (2013), familias (2014) y acciones culturales (2016).
 - Festivales Culturales: en 2014 con la intención de fortalecer la cohesión social, el desarrollo de convivencia familiar y el rescate de costumbres y tradiciones en el barrio, se impulsaron las siguientes actividades:
 - Cultural Artístico: pretende fortalecer los lazos de cohesión social en el barrio desde la perspectiva cultural, en el marco del mes del Santo Patrono en dos emisiones y en la tercera en el marco del Día de la Tierra y formación de valores.
 - Todos los Santos en mi Barrio: pretende el rescate de costumbres y tradiciones de México en el marco del Día de Muertos, se realizan obras de teatro, concurso de disfraces, colocación de ofrendas y talleres artísticos.
 - Llévelo, Llévelo: en alianza con el Colectivo la 15, pretende acercar las artes visuales, música y teatro desde un planteamiento interdisciplinario para formar públicos y desarrollar una convivencia familiar.
 - Reconocimiento a las Artes y Oficios: en 2010 se entregaron 83 reconocimientos a las personas del barrio y de la universidad que por tradición han ejercido un oficio, han transferido sus saberes y habilidades, y ha sido parte fundamental de la economía del Barrio.

La zona de estudio guarda todavía costumbres y tradiciones que son motivo de orgullo para sus habitantes, estos eventos son un espacio de encuentro para las familias que viven y habitaron el territorio, ya que algunas de ellas visitan cada fin de semana la Parroquia de Santiago para acudir a misa.

2.4.3 Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales son parte fundamental de la estructura del desarrollo, ya que a partir de su acercamiento con la comunidad, se pueden conocer las demandas reales de la población y pueden trabajar con un plan de acción que contribuya a generar impactos no solo de carácter cuantitativo sino cualitativo.

En la zona de estudio se ubican 17 organizaciones de la sociedad civil, cámaras empresariales, centros de ayuda y colegios de profesionistas, los cuales se describen a continuación:

Cuadro 92. Organizaciones sociales localizadas en la zona de estudio.

No.	Nombre	Clasificación	Dirección	Colonia
1.	Actívate x Puebla	Asociación civil	11 Poniente No. 1313 Dentro de COPARMEX	Barrio de Santiago
2.	Asociación de Empresarios Textiles	Cámara empresarial	11 Sur No. 2104, 1er. Piso	Centro
3.	Asociación de Mujeres Periodistas y Escritoras	Asociación civil	Av. Reforma No. 1305	Barrio de San Sebastián
4.	Asociación Poblana de Hoteles y Moteles	Asociación civil	Av. 9 Reforma No. 1308	Barrio de Santiago
5.	Asociación Poblana de Restaurantes y Prestadores de Servicios (APREPSAC)	Cámara empresarial	Av. 9 Poniente No. 1308-1	Barrio de San Sebastián
6.	Asociación Psicológica para el desarrollo humano APSIDH	Centro de ayuda	15 Poniente No. 2107	Barrio de Santiago
7.	Cámara de la Industria Textil Puebla y Tlaxcala (CITEX)	Cámara empresarial	11 Sur No. 2104, 1er. Piso	Centro
8.	Cámara Mexicana de la Industria Textil Central	Cámara empresarial	11 Sur No. 2104	Centro
9.	Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda	Cámara empresarial	Av. Juárez No. 2318 Despacho 301	Zona Esmeralda
10.	Centro Empresarial de Puebla, S.P. (COPARMEX Puebla)	Cámara empresarial	11 Poniente No. 1313	Barrio de Santiago
11.	CEFAPSIC Centro de asistencia psicológica	Centro de ayuda	Av. Juárez No. 1510-4	Zona Esmeralda
12.	Colegio de Economistas del Estado de Puebla	Colegio de profesionistas	Av. Reforma No. 1305	Centro
13.	Consultoría y asesoría psicológica PSICA	Centro de ayuda	Av. Juárez No. 2111	Zona Esmeralda
14.	Fundación Cáritas	Asociación civil	13 Sur No. 1701	Barrio de Santiago
15.	Fundación Comunitaria Puebla IBP	Asociación civil	13 Poniente No. 2324	El Águila
16.	Fundación Juconi	Asociación civil	Priv. Volcanes de Colima No. 2720	Los Volcanes
17.	Justicia Ciudadana	Asociación civil	13 Sur 1910	Barrio de Santiago

Fuente. Elaboración propia con base en <https://www.todopuebla.com/directorio/camarasyasociaciones>.

De las organizaciones sociales ubicadas en la zona, por su objeto social se propone trabajar con siete de ellas para implementar estrategias puntuales.

Cuadro 93. Organizaciones sociales y su objeto social en la zona de estudio.

No.	Nombre	Objeto social
1.	Actívate x Puebla	Somos una red de instituciones que busca contribuir en la resolución de los problemas estructurales de Puebla
2.	Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda	Ayudamos a que se brinde la oportunidad de vivienda digna para todo tipo de personas, trabajadores que demuestren ingresos.
3.	Centro Empresarial de Puebla, S.P.	COPARMEX es más que un grupo de personas. Es un sueño cristalizado, un cuerpo intermedio formado por empresarios conscientes de su responsabilidad social, que cuenta con principios y valores.
4.	Colegio de Economistas del Estado de Puebla	Nuestros objetivos son la ordenación del ejercicio de la profesión, la representación exclusiva de la misma y la defensa de los intereses profesionales.
5.	Fundación Caritas	Somos una organización sin fines de lucro de ayuda a personas con discapacidad, niños con cáncer en etapa terminal o en riesgo social
6.	Fundación Comunitaria Puebla IBP	Promovemos la cultura filantrópica y compromiso ciudadano, garantizando la transparencia de captación de recursos, impactando en el desarrollo de Puebla.
7.	Justicia Ciudadana	Asociación Civil altruista sin fines de lucro que ejecuta el programa de orientación y apoyo legal-psicológico gratuito a víctimas del delito.

Fuente. Elaboración propia con base en <https://www.todopuebla.com/directorio/camarasyasociaciones>.

En relación a las organizaciones sociales que involucra la participación organizadas de vecinos en la zona de estudio, se cuenta con tres organizaciones constituidas legamente como asociación civil que son: La Asociación de Colonos del Barrio de Santiago, la Asociación de Vecinos de la Colonia Volcanes y el Consejo de Colonos del Municipio de Puebla, además existe una asociación que aún no está constituida legamente pero que ha trabajado desde el 2005 en el Barrio de San Matías, Barrio de San Sebastián y Colonia Jesús García.

Asociación de Vecinos de la Colonia Volcanes

Su trabajo inició en el año 1987 teniendo como inquietud el tema del agua en el Municipio de Puebla. Se constituye legalmente en el año 1996.

El objeto social de esta asociación es buscar el mejoramiento material, moral y de salud de sus habitantes dentro del marco del Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de las leyes y reglamentos que de ella derivan. La asociación tendrá un carácter exclusivamente cívico y no podrá afiliarse a ningún partido político ni asociación religiosa. Su duración es por tiempo indefinido.

Esta Asociación ha sido el contacto con las autoridades del municipio y del estado, ha trabajado de manera ininterrumpida desde la fecha de su primer iniciativa. Se reúnen una vez al mes, sesionando en el salón de usos múltiples de la Parroquia Nuestra Señora de Guadalupe localizada en la colonia.

Consejo de Colonos del Municipio de Puebla

Se constituye legalmente en el año 1999, con la participación de 50 organizaciones. El objeto social de esta asociación es:

1. Asesorar y representar a los vecinos de las colonias asociadas ya sea de forma individual o colectiva ante la Administración Pública o ante cualquier persona física o moral para la mejor defensa de sus intereses comunes.
2. Pugnar por el mejoramiento social, cultural, material, civil, y moral de cada uno de los habitantes de las colonias.
3. La resolución de aquellos conflictos entre vecinos o colonias que obstaculicen la integración y desarrollo de la comunidad, siempre que la Asociación sea designada por las partes como el árbitro y que tales conflictos no caigan dentro de la jurisdicción de las autoridades constituidas conforme a derecho.
4. Adquirir los bienes muebles, inmuebles y derechos necesarios para el mejor desarrollo del objeto.
5. Obtener préstamos y créditos necesarios para cumplir con los propósitos de la Asociación.
6. En general la celebración y ejecución de todos los actos, contratos o convenios, que sin tener el afán de lucro y de especulación comercial, algunos relacionados con los fines enunciados, sean necesarios, útiles, o convenientes para el desarrollo y cumplimiento de este propósito objeto del mismo y atienda al beneficio de los asociados.
7. La administración de cuotas que se establezcan en la Asamblea General de Asociados.
8. Vigilar que las colonias asociadas no realicen actos que afectan la tranquilidad de sus habitantes o comprometan la estabilidad, seguridad y salubridad de las mismas, o que aquéllos incurran en comisiones que produzcan tales resultados.
9. Atender todo lo relacionado con los servicios públicos o sociales de las colonias asociadas, pudiendo efectuar toda clase de gestiones y trámites para su óptimo funcionamiento, incluyendo todas las actividades que el Consejo Directivo considere necesaria efectuar para recabar fondo económicos que permitan sufragar los gastos propios de la asociación.

Asociación de Colonos del Barrio de Santiago

Esta asociación surge en el año de 1995 y se constituye legalmente en el año 2002, su objeto social es:

- Pugnar por el mejoramiento de la calidad de vida de los colonos del barrio de Santiago y colonias aledañas, velando por la defensa de sus legítimos intereses en orden a mejorar la convivencia para la búsqueda del bien común.
- Dar orientación a los miembros de la Asociación sobre los procedimientos de las diversas áreas del desarrollo del Barrio de Santiago proponiendo para tales efectos, eventos sociales, culturales, recreativos, deportivos y en fin, los necesarios para exaltar los valores éticos, morales y patrios que los ciudadanos deban poseer para una convivencia en armonía, siendo hombres y mujeres de bien, que sean fieles a su patria.

- En general promover y ejecutar todos los actos relacionados en los objetos anteriormente enunciados y aquellos que se requieran para el buen funcionamiento de la Asociación en beneficio del Barrio de Santiago.

Otra modalidad de participación social en la zona con fundamento en el COREMUN son las Mesa Directivas que se conforman y tienen una representación oficial de vecinos de un Barrio, Colonia, Fraccionamiento o Unidad Habitacional, que otorga el Ayuntamiento ante las demás autoridades gubernamentales y las organizaciones civiles en sus diferentes vertientes.

Esta mesas directivas tiene por objetivo salvaguardar los intereses de los vecinos, así como apoyar el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo municipal o bien la realización de obras y acciones en beneficio de las colectividad. En la zona de estudio solo se registra la Mesa Directiva del Barrio de San Miguelito cuyo lema es “Trabajando con responsabilidad por el bien comunitario”, la cual se constituyó en diciembre de 2016 y tiene vigencia hasta diciembre del 2018.

2.4.4 Actividades urbanas-universitarias

Con la presencia de más de 43 mil estudiantes de nivel superior en la zona, las actividades universitarias son diversas, siendo las principales las relacionadas al soporte educativo, ya que existe una gran oferta de comercios y servicios, donde los alumnos tienen su espacio de encuentro.

Dentro de las instituciones educativas, existen instalaciones deportivas en las cuales los alumnos realizan las prácticas de algún deporte o el uso de gimnasios. También existen espacios deportivos en los parques, así como la presencia del Instituto Municipal del Deporte.

Otro lugar de encuentro son los espacios culturales que existen en la zona, como lo son: Bellas Artes, Museo y Centro de Vinculación UPAEP, Auditorio Julio Glockner, Teatro la Paz y Conservatorio de Música del Estado de Puebla.

La zona de estudio por su vocación estudiantil, ha generado la presencia de bares, billares y restaurantes bares que son un lugar de esparcimiento para esta población, lo cual afecta a los centros educativos, ya que no se respeta la restricción que marca el COREMUN en cuanto a distancia y decibeles permitidos.

2.5 Diagnóstico participativo

A fin de propiciar la participación ciudadana en el proceso de planeación para el desarrollo urbano de la zona de estudio, además de fortalecer y hacer más integral el apartado diagnóstico del presente Programa Parcial, se realizó un taller de diagnóstico participativo con los principales actores y representantes de asociaciones ciudadanas identificadas. El propósito específico fue el identificar, desde la perspectiva ciudadana, las principales problemáticas existentes en los barrios y colonias que integran la zona de estudio.

El taller se realizó el día de 5 de julio de 2017 en las instalaciones del Campus Central de la UPAEP al considerar que esta institución cuenta el prestigio, posicionamiento social y el acercamiento necesario con las organizaciones sociales de la zona de estudio, para favorecer la convocatoria y participación de los talleristas.

Metodología y técnicas

Para el adecuado desarrollo del taller y el alcance de los objetivos planteados, se retomó la técnica del diagnóstico rápido participativo, que incluyó la elaboración de mapas sociales y la configuración preliminar de árboles de problemas bajo la metodología de marco lógico. En este sentido el taller se abordó en cuatro momentos, iniciando con la conformación de tres equipos de trabajo que incluyeron a la totalidad de los talleristas y la realización de un ejercicio de lluvia de ideas en el cual se identificaron elementos como: los sectores beneficiados y perjudicados por la incidencia de la problemática, los actores que intervienen en la problemática, las posibles acciones a realizar para atender el problema y los resultados esperados de estas acciones. Con estos elementos se conformó la siguiente matriz por cada equipo de trabajo.

Cuadro 94. Matriz de identificación de problemáticas y principales elementos.

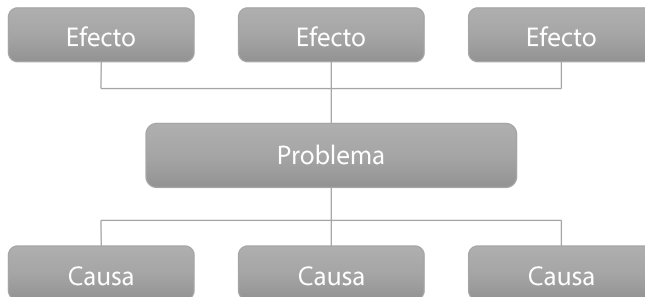
Problema	Beneficia	Perjudica	Acciones	¿Quiénes actúan?	Resultado esperado

Fuente. Elaboración propia.

Como segundo paso se procedió a la conformación de mapas sociales en los que se identificó la mayor parte de los problemas señalados en la lluvia de ideas, para lo cual se hizo uso de mapas base de la zona de estudio en formato impreso previamente diseñados. Como tercer paso se construyó un listado general y jerarquizado con todos las problemáticas identificadas por cada equipo de trabajo, para lo cual cada talleristas pudo elegir un máximo de cinco problemas que consideró de mayor prioridad en su atención.

Como último paso se retomaron los tres problemas con mayor número de votos y se realizó un primer ejercicio de construcción árboles de problemas, con los cuales se identificaron las posibles causas que generan cada problema además de los efectos que derivan.

Figura 1. Estructura del árbol de problemas.



Fuente. Elaboración propia.

Resultados

Como resultado de la metodología y las técnicas aplicadas se obtuvieron tres matrices de identificación de problemas, tres mapas sociales con la identificación geográfica de la mayor parte de problemas

mencionados, una lista jerarquizada de problemas en la zona de estudio y tres árboles de problemas con la identificación de causas y efectos de los tres problemas prioritarios a atender desde la perspectiva ciudadana. De igual forma se identificaron un total de 24 problemas de relevancia en la zona de estudio los cuales se desglosan en el cuadro siguiente.

Cuadro 95. Problemas identificados y jerarquizados por su prioridad de atención en la zona de estudio.

No.	Listado de problemáticas	Votos
1.	Inseguridad.	10
2.	Insuficiente alumbrado público.	6
3.	Áreas verdes deterioradas.	6
4.	Vialidades en mal estado.	5
5.	Venta de drogas.	4
6.	Falta de aplicación de las normas de uso del suelo.	4
7.	Abundancia de bares en la Avenida 31 Poniente.	3
8.	Transporte público insuficiente.	3
9.	Cambios de uso de suelo no compatibles con los barrios.	2
10.	Falta de accesibilidad (movilidad).	2
11.	Pérdida de identidad.	2
12.	Estacionamiento en vía pública.	2
13.	Basura en la calle.	2
14.	Giros negros y prostitución.	1
15.	Proyectos urbanos que generan impactos negativos en los barrios.	1
16.	Comercio ambulante.	1
17.	Desorden del cableado aéreo.	1
18.	Accidentes viales frecuentes en puntos conflictivos.	1
19.	Presencia de perros callejeros.	0
20.	Mala calidad de agua para consumo de la población.	0
21.	Presencia de Moteles que generan inseguridad.	0
22.	Grafitis que dañan la imagen urbana.	0
23.	Inundaciones en ciertas calles.	0
24.	Tubería de agua potable y drenaje obsoleta.	0

Fuente. Elaboración propia.

Como puede notarse el problema de mayor prioridad percibido por los habitantes de las colonias y barrios de la zona de estudio es la inseguridad pública, el cual, a decir de los talleristas, se acentúa en la Colonia Los Volcanes, el Barrio de San Miguel y el Barrio de Santiago hacia las inmediaciones del Campus Central de la UPAEP. En estos espacios se reportan de manera regular asaltos a transeúntes y a usuarios del transporte público, drogadicción, vandalismo, pinta de grafitis, daño a inmuebles y la presencia de franeleros en espacios de estacionamiento en vialidad que generan un ambiente de inseguridad.

El segundo problema en orden de prioridad es el insuficiente alumbrado público en la mayor parte de colonias y barrios, el cual contribuye a crear las condiciones para la incidencia de actos delictivos, con lo que se incrementa el estado de inseguridad. De igual forma se señaló como tercer problema de orden de prioridad a las áreas verdes deterioradas, específicamente al Parque de Santiago, el Parque de las Ninfas y el Paseo Bravo, situación que deteriora la imagen urbana, limita el uso de estos espacios públicos y contribuye a generar las condiciones de inseguridad.

Un cuarto problema prioritario de atención para los talleristas es la mala condición en la que se encuentran las vialidades en la zona de estudio, lo que limita el adecuado tránsito vehicular y la movilidad de la población y los usuarios. De igual forma se mencionó a la venta de drogas al menudeo en los barrios, colonias e incluso en escuelas, como una problemática de alta prioridad, lo que tiene como efecto el daño a la salud de la población joven pero también el incremento de las condiciones de inseguridad.

Se destacó también la falta de aplicación de la normatividad para el uso del suelo por parte de la autoridad municipal, la cual permite, según la apreciación de los talleristas, la construcción de edificaciones que no son compatibles con las características del barrio. De igual forma señalaron la abundancia de bares en la Avenida 31 Poniente que provoca inseguridad en la colonia Los Volcanes, por lo que consideran la necesidad de limitar la emisión de permisos para esa actividad.

Adicionalmente los talleristas señalaron problemas como el insuficiente estacionamiento en la vía pública, la presencia de moteles en la zona de estudio los cuales contribuyen a incrementar la inseguridad, la ineficiencia del transporte público, la corrupción en la aplicación de las normas de uso del suelo por parte de la autoridad municipal, el desorden del cableado aéreo, la abundancia de basura en la calle, la incidencia de inundaciones en ciertas calles, la ocurrencia de accidentes viales frecuentes en puntos conflictivos, la tubería de agua potable y drenaje obsoleta, además de las vialidades en mal estado, entre los más destacados.

Imagen 9. Evidencia fotográfica del taller de diagnóstico participativo.



Fuente. Elaboración propia.

Imagen 10. Evidencia fotográfica del taller de diagnóstico participativo.

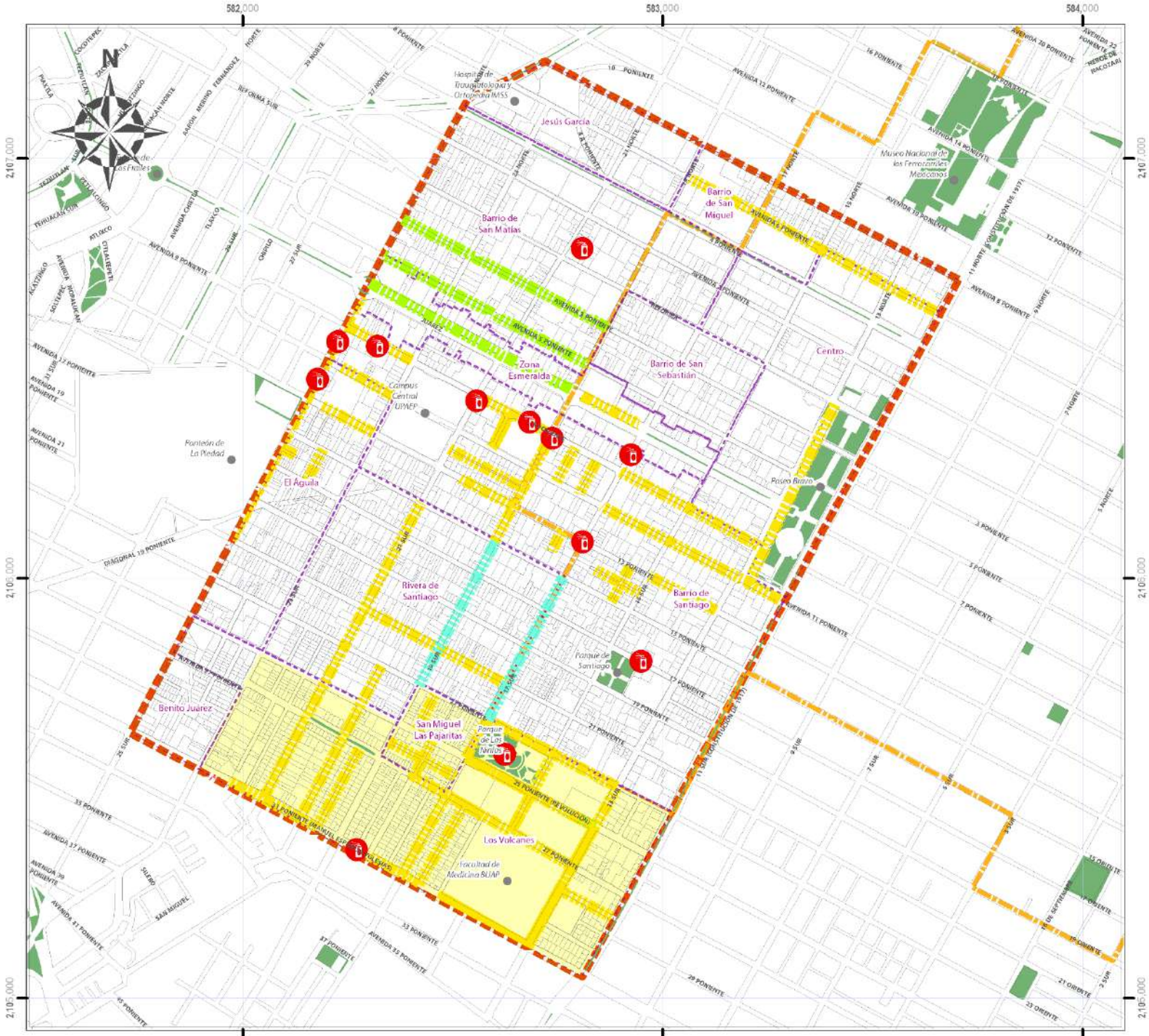


Fuente. Elaboración propia.

Imagen 11. Mapas sociales resultado del taller de diagnóstico participativo.



Fuente. Elaboración propia.



PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Problemática identificada en puntos

- Vandalismo y drogadicción

Problemática identificada en zonas

- Asalto y robo a transeúntes

Problemática identificada en calles

Problema

- Asaltos y robos a transeúntes
- Robo en transporte público
- Vandalismo y drogadicción

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Límite de la Zona de Monumentos
- Predios
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Manzanas

Título:

Problemas de inseguridad

Clave:

DPI-1

Fecha:

NOVIEMBRE 2017

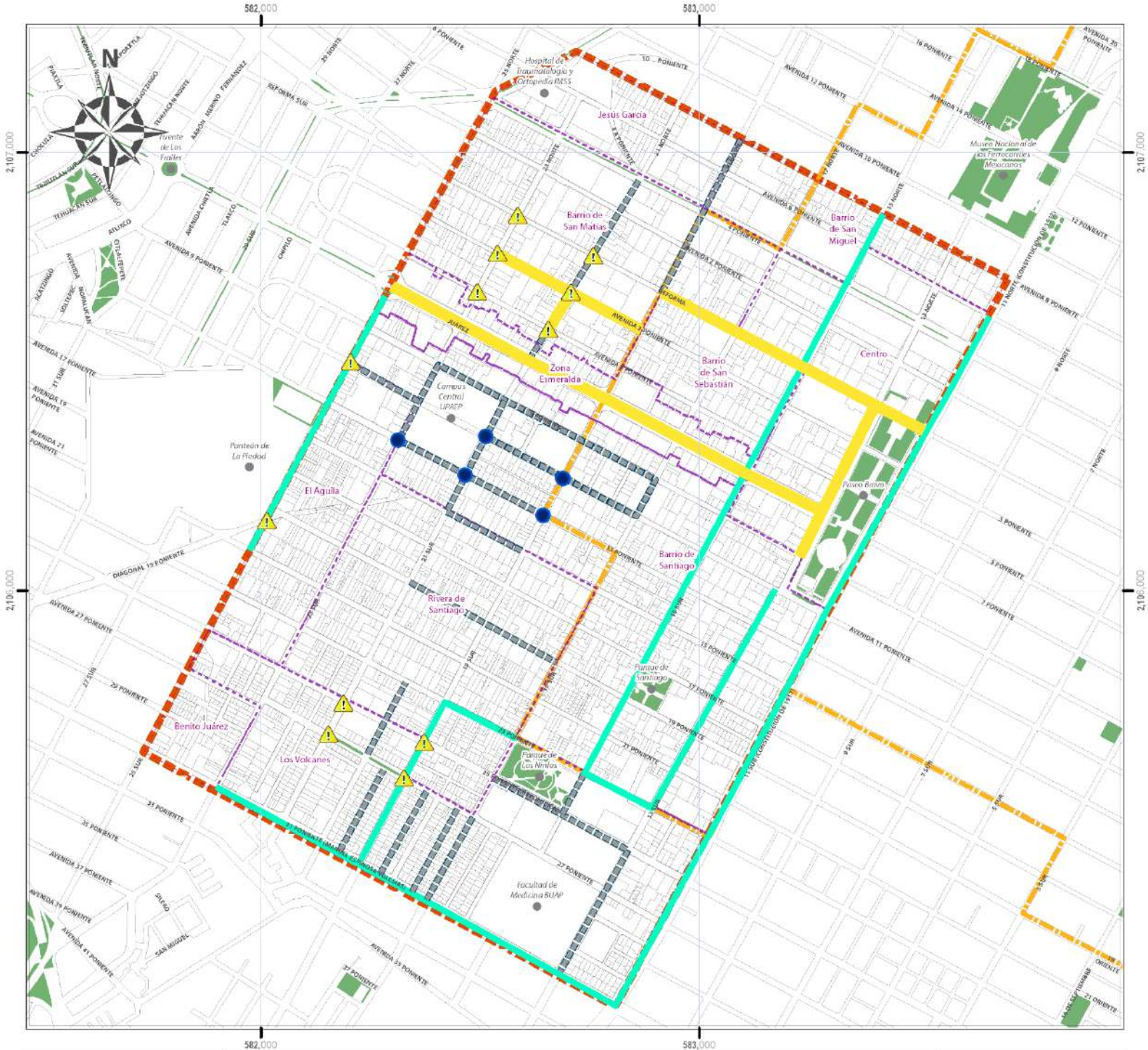
Fuente:

Talleres de participación ciudadana. 2017.
 Cartografía urbana. INEGI 2016.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes. 2017.
 Predios. Dirección de Catastro Municipal. 2017.
 Zonas de valor catastral. Catastro Municipal. 2017.

1:12,500

0 110 260 520 Mts.

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Problema

- ⚠ Intersección peligrosa
- Inundación

Problemas de movilidad 2

Problema

- 🚦 Transporte público deficiente
- 🚧 Vialidades peligrosas
- 🚧 Vialidades en mal estado

Simbología convencional:

- 📏 Límite de la zona de estudio
- 🏠 Áreas verdes
- 📍 Referencias de ubicación
- 🏠 Predios
- 📏 Límite de la Zona de Monumentos
- 🏠 Manzanas
- 📏 Barrios, colonias y zonas de valor catastral

Título:

Problemas de movilidad

Clave: DPM-2

Fecha: NOVIEMBRE 2017

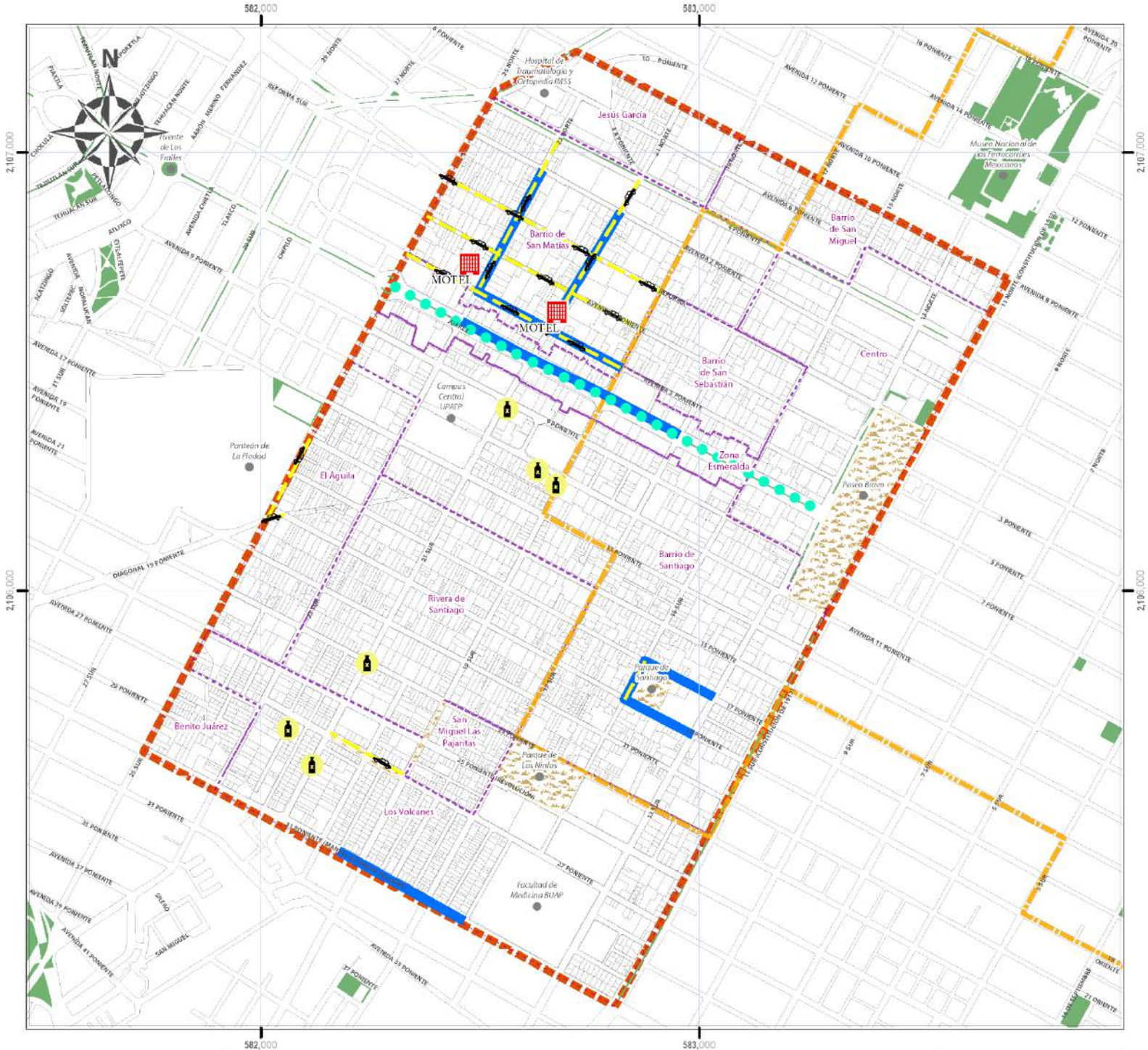
Fuente:

Talleres de participación ciudadana, 2017.
 Cartografía urbana, INEGI 2016.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 2017.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Falta de aplicación de la normatividad
- Estacionamiento en vía pública
- Abundancia de bares
- Deterioro de áreas verdes
- Abundancia de bares
- Presencia de moteles

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Título:

Problemas de uso de suelo

Clave: PUS-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Talleres de participación ciudadana, 2017.
 Cartografía urbana, INEGI 2016.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 2017.
 Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

IMPLAN

GERENCIA CENTRO HISTÓRICO Y PATRIMONIO CULTURAL

COMSUD

UPAEP

CEUNI

2.5 Diagnóstico-pronóstico integrado

A partir de la información y los indicadores del capítulo diagnóstico, se observa que la zona de estudio presenta un elevado nivel de especialización urbana y económica para los servicios educativos y los servicios especializados, lo que le confiere una dinámica urbana particular, con una alta actividad por el día y en periodos escolares, y una baja actividad por las noches y en periodos vacacionales. Se aprecia un fenómeno de despoblamiento en el periodo de 1990 a 2010, lo que contrasta con un abundante número de usuarios de instituciones educativas que sobrepasa ampliamente a la población residente. Se presentan problemas de inseguridad pública, falta de espacios públicos y áreas verdes, deterioro de infraestructura urbana, especialmente de banquetas, además de un deterioro urbano en la subzona norte. Se trata de una zona de alta consolidación urbana al ubicarse en el centro de la Ciudad de Puebla, con características propias de la ciudad fundacional (trazo urbano y monumentalidad en sus edificaciones) que conviven con elementos de la ciudad moderna (edificios educativos, casas habitación), lo anterior enmarcado en una dinámica universitaria, situación que representa un potencial para su desarrollo urbano.

De manera particular, y en cuanto a las condiciones del ámbito natural, éste se encuentra muy modificado, aunque las condiciones de habitabilidad son confortables, especialmente por la temperatura media anual y la precipitación, ya que la primera oscila los 17.2°C y la segunda alcanza los 969 mm anuales. La vegetación urbana se concentra en los parques, plazas y camellones de vialidades, con especies arbóreas como truenos, arrayanes, cedro limón, fresno, entre otras. Destaca el papel de los parques urbanos como espacios de resguardo y refugio de aves, sobresaliendo el Paseo Bravo con 18 especies de aves avistadas y registradas, condición que deberá fortalecerse.

La estructura urbana de la zona de estudio está dominada por la traza urbana de la ciudad antigua, sobresaliendo vialidades estructurantes como la Calle 11 Norte-Sur, la Avenida Juárez, la Avenida 4 Poniente, la Avenida Reforma, la Avenida 25 Poniente, la Avenida 31 Poniente, la Calle 23 Norte-Sur y la Calle 25 Norte-Sur.

Destaca una elevada cobertura de infraestructura urbana, principalmente de agua potable, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público, aunque en algunos sitios la eficiencia no es suficiente, principalmente en el alumbrado público. Se presenta un deterioro del estado de las banquetas, ya que el 65.2% del total presenta daños importantes como fracturas, daños por raíces, registro de drenaje y agua potable rotos, invasión de malezas y sin diseño adecuado para la accesibilidad universal de la población.

La red de fibra óptica es muy reducida, lo que limita el servicio de Internet masivo para la población, situación de importancia al considerar la elevada demanda por la población estudiantil usuaria de la zona, por lo que es necesario que el sector privado invierta en esta infraestructura en el corto plazo. Actualmente se encuentran en servicio un total de 14 puntos de acceso a Internet gratuito por Bahías Digitales bajo operación del Ayuntamiento, las cuales se concentran en parques urbanos.

Es conveniente resaltar que el espacio urbano en la zona de estudio carece de las condiciones para la accesibilidad universal de la población, ya que los elementos que abonan a lo anterior son mínimos. Del

total de rampas peatonales en la zona de estudio apenas el 16.76% se encuentran en buenas condiciones, solamente 2 de las 70 vialidades cuentan con guías podotáctiles, y en muchos casos no cuentan con el diseño, las dimensiones y la distribución adecuadas. Las 19 paradas de autobús localizadas en la zona de estudio tienen espacios exclusivos para personas con discapacidad, todas ellas en buenas condiciones, sin embargo los camellones con refugio para peatones son muy escasos, encontrándose solo en la Avenida 11 Norte-Sur, haciéndose necesario impulsar acciones para mejorar sustancialmente las condiciones de accesibilidad, tanto en vialidades como en espacios públicos.

Respecto a la situación actual de la vivienda, para el año 2010 se cuantificaron un total de 5,738 viviendas que se concentraban en el Barrio de Santiago, Rivera de Santiago, Los Volcanes, Barrio de San Matías y El Águila. Las viviendas particulares habitadas ascendieron a 3,408, por lo que el 38.9% de las viviendas se encuentran deshabitadas, situación que se acentúa en colonias como Rivera de Santiago, Barrio de Santiago, Barrio de San Matías, El Águila y la Colonia Centro.

En cuanto a la movilidad urbana, sobresalen 6 vialidades que presenta una saturación de rutas de transporte público, como la Avenida 4 Poniente, la Avenida 6 Poniente, la Avenida 13 Poniente, la Calle 15 Norte-Sur, la Calle 13 Norte-Sur y la Calle 19 Norte-Sur. Particularmente la Calle 15 Norte-Sur concentra el 56.6% de las 95 rutas de transporte público que transitan por la zona, lo que genera problemáticas como congestión vial y una difícil convivencia con el peatón y otros modos de transporte, además de un impacto negativo en los inmuebles y la infraestructura urbana aledaños. De igual forma se identifican 9 nodos conflictivos que requieren atención, al presentarse accidentes continuos, embotellamientos y conflictos por circulación vehicular.

La zona de estudio forma parte del polígono biciamigable impulsado por la administración municipal, por lo que la infraestructura ciclista es considerable, presentándose un ciclocarril en la Avenida 4 Poniente y un total de 9 vialidades con prioridad ciclista, además de 14 estaciones del sistema Bicipuebla. Es relevante que la mayor parte de las vialidades con prioridad ciclista continuamente se encuentran obstruidas por vehículos estacionados, lo que limita su uso. De igual forma la gestión del estacionamiento requiere una mejora sustancial, ya que la demanda de este servicio se hace cada vez mayor debido a la creciente atracción de viajes de la zona por equipamientos y servicios de elevada aglomeración de usuarios, como escuelas y hospitales.

Como se ha resaltado, el equipamiento urbano está dominado por el destinado a la educación, pues de los 118 equipamientos totales, el 62.7% (74 inmuebles) corresponden a escuelas de diferentes niveles, de las que 28 son universidades, destacando por su número de inmuebles, el tamaño de sus construcciones y su población universitaria, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y las facultades de Medicina, Enfermería y Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Respecto a otros equipamientos, la zona de estudio se encuentra cubierta en temas como salud, administración pública, comercio y abasto, asistencia social y servicios urbanos, aunque es evidente la falta de espacios recreativos, culturales, deportivos, parques urbanos y áreas verdes, situación que debe mejorarse a fin de permitir una mejor conformación del tejido urbano.

La imagen urbana se caracteriza por la combinación de elementos de la ciudad monumental, hacia la zona del Centro Histórico, y la aparición de elementos de la ciudad moderna, hacia los barrios de

Santiago, San Matías y las colonias Rivera de Santiago, Los Volcanes, El Águila y Benito Juárez, sobresaliendo diversos hitos, sendas, bordes y nodos de relevancia, que pueden ser potencializados y mejorados; sin embargo es de resaltar el marcado deterioro de la imagen urbana y del espacio urbano de la subzona norte, integrada por los barrios de San Matías, San Sebastián, San Miguel y la Colonia Centro, especialmente sobre las calles 6 y 8 Poniente, donde se aprecia el deterioro de viviendas, vialidades, banquetas, infraestructura urbana y largos tramos con características de abandono de viviendas, predios, bodegas e instalaciones industriales.

En relación al uso de suelo, es de destacar que de los 3,457 predios cuantificados, el 55.8% corresponden al uso habitacional, el 17% a los usos mixtos (donde conviven usos habitacionales con comercios y servicios) y 5.2% a equipamientos urbanos. Esta relación se transforma al considerar la información por superficie, ya que el uso habitacional concentra el 31.6% del total, seguido del uso para equipamientos urbanos con el 23.1%, el uso comercial con 13.8% y con el 11.8% el uso mixto y de servicio, lo que indica que los equipamientos en la zona estudio ocupan predios de amplia extensión. Con lo anterior se identifica que a pesar de la especialización económica y urbana de la zona, aún se conserva una vocación habitacional.

En relación a lo anterior, sobresale una densidad habitacional bruta en la zona de estudio de 24.9 viv/ha, y la densidad neta de 32.9 viv/ha, dato considerablemente menor a la densidad máxima permitida en la zona de estudio por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (300 viv/ha), e incluso menor a la densidad permitida en por el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico (270 viv/ha), identificándose un importante potencial para la densificación.

En el aspecto demográfico, para el año 2010 la zona de estudio contaba con una población residente de 11,192 habitantes, el 0.7% de la población municipal para ese año, que se concentra en los barrios de Santiago, San Matías y las colonias Rivera de Santiago y Los Volcanes; sin embargo puede apreciarse un fenómeno de despoblamiento en los últimos 20 años ya que a partir de la información disponible por AGEB, de 1990 al año 2010 la población de la zona de estudio disminuyó en 44.6%, es decir pasó de 33,850 habitantes a 18,760 habitantes, con las mayores pérdidas en los barrios de Santiago, San Sebastián, San Matías y las colonias Centro y Rivera de Santiago.

La estructura de la población señala también una reconversión demográfica que acompaña a la especialización y el despoblamiento de la zona de estudio, ya que para el año 2010 el 65.7% de la población total se concentraba en el grupo que va de los 15 a los 64 años de edad, y apenas el 26% correspondía al grupo de los 0 a los 14 años de edad, lo que contrasta con la generalidad del Municipio que concentra una base mayor de población joven. Sin embargo en el caso de la población en edad de estudiar que va los 6 a los 24 años, el 53.8% se encuentra entre los 18 y los 24 años, es decir población universitaria, que representa a su vez el 14.3% del total de la población.

Los datos de la SEP ilustran de mejor manera lo anterior, ya que para 2016 el Sistema Nacional de Información de Escuelas registró un total de 57,445 usuarios de las 73 instituciones educativas de la zona de estudio, es decir casi 5 veces la población residente para el año 2010. De este total de usuarios el 79.1% corresponde a universidades. De manera particular, la población estudiantil alcanzó un total de 38,247 alumnos, un poco más de 3 veces la población residente, de las que el 73.7% se concentran en



las universidades. De lo anterior resalta que la UPAEP y la BUAP son las instituciones que concentran el mayor número de usuarios y de estudiantes, 86.5% para la primera variable y 85.2% para la segunda.

En correspondencia a la dinámica anterior, la estructura económica de la zona de estudio está ampliamente dominada por el sector terciario, y de manera particular por el comercio al por menor y los servicios especializados, con algunas concentraciones de actividades económicas particulares en algunos sitios. De las 2,732 unidades económicas cuantificadas para 2016, el 30% corresponden al comercio al por menor, el 15% a los servicios de alojamiento y preparación de alimentos, el 13.3% a otros servicios gubernamentales, 8.4% al comercio al por mayor, el 6.8% a los servicios de salud y asistencia social, y apenas el 4.8% a la industria manufacturera; esta última tomando un papel de actividades de soporte para los principales servicios (educativos y de salud por ejemplo), como la industria de la impresión y la fabricación de alimentos.

Es de destacar una tendencia de concentración espacial de los servicios especializados, los cuales son dominados por los sectores financieros, seguros y fianzas, servicios inmobiliarios y profesionales, científicos y técnicos, además de apoyo a negocios. De estas categorías sobresalen los servicios profesionales, científicos y técnicos (bufetes jurídicos, servicios de contabilidad y auditoría, servicios de consultoría en administración y sistemas de cómputo) que se concentran en las inmediaciones de la Avenida Juárez y en el Barrio de Santiago. Con lo anterior se hace evidente la especialización económica de la zona en básicamente dos actividades, los servicios educativos, los servicios de salud y los servicios especializados, los cuales generan a su vez una particular dinámica económica a partir de actividades de soporte.

Derivado de los talleres de diagnóstico participativo y de identificación de objetivos y estrategias, fue posible identificar una serie de problemáticas percibidas por la población que requieren de atención prioritaria. Entre las más destacadas se encuentra la inseguridad pública, que se manifiesta en constantes robos a transeúntes, robos de autopartes, robos a casa habitación y a comercios establecidos; de igual forma sobresale el déficit de áreas verdes y espacios públicos para la recreación y convivencia de la población, la deficiencia del alumbrado público en algunos sectores, el deterioro de las vialidades incluyendo las banquetas y guarniciones, además de una movilidad urbana deficiente por la saturación de rutas de transporte público en algunas vialidades y la falta de cobertura de transporte en otras vialidades. Especial mención merece la percepción de los habitantes, del limitado sentido de comunidad de los estudiantes residentes y usuarios de la zona que contribuye al descuido del espacio urbano y limita la cooperación ciudadana para una mejor habitabilidad.

A partir de las consideraciones anteriores se han identificado un grupo de problemas centrales a atender por el presente Programa Parcial, a fin de direccionar a la zona de estudio hacia un desarrollo urbano equilibrado y sustentable, aprovechando e impulsando la actual característica universitaria y de servicios especializados. Estos problemas centrales y sus estrategias de atención se enuncian en los siguientes capítulos.



CAPÍTULO 3. NORMATIVO

3.1. Condiciones de otros niveles de planeación

Los objetivos, políticas, estrategias y acciones que integran el presente Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago-Universitario requieren una estricta alineación con los instrumentos superiores de planeación vigentes a fin de garantizar su operatividad, congruencia y el logro de objetivos de desarrollo urbano comunes para los tres ámbitos de gobierno. De esta forma, las estrategias de desarrollo propuestas se alinean al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2018 y al Plan Municipal de Desarrollo 2014-2018. En materia urbana la política federal expresada en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, es la directriz que sigue el presente documento, el cual también presenta una alineación al Programa Estatal de Desarrollo Urbano y a la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, este último como el contenedor del proyecto de ciudad al que aspira el Municipio en el mediano y largo plazo.

En la presente sección, se enuncian de manera breve los principales objetivos, estrategias y acciones establecidas en los instrumentos superiores de planeación, tanto del desarrollo en general, como en materia urbana y ambiental, a los cuales se alinea el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio del Santiago-Universitario.

3.1.1 Ámbito federal

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo tiene como objetivo principal llevar a México a su máximo potencial, para lo cual establece las siguientes 5 metas nacionales: I México en Paz, II México Incluyente, III México con Educación de Calidad, IV México Próspero y V México con Responsabilidad Global. En el tema que nos compete, cabe destacar la meta II México Incluyente que plantea, entre otros aspectos, promover una mayor productividad mediante políticas que faciliten un uso social y económicamente óptimo del territorio nacional, por lo que el Gobierno Federal, impulsará programas que otorguen certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, reduzcan la fragmentación de los predios agrícolas y promuevan el ordenamiento territorial en zonas urbanas, así como el desarrollo de ciudades sustentables y competitivas.

De manera particular es necesario señalar el objetivo 2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, del que se desprende la Estrategia 2.5.1 Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos. De igual forma sobresale la Estrategia 2.5.3 Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) es el instrumento que determina los lineamientos de acción para los programas y proyectos de desarrollo de las regiones urbanas. Establece seis objetivos que promueven la transición hacia un modelo de desarrollo sustentable e inteligente de las zonas

urbanas actuales y las zonas que potencialmente están propensas a crecer en los siguientes años. Este nuevo modelo busca fomentar un crecimiento ordenado de las ciudades para hacer de ellas sitios en los que las distancias no representen una barrera para los ciudadanos. Ciudades productivas, en las que los ciudadanos aprovechen al máximo las ventajas de la urbanización y se genere un crecimiento compatible con la sustentabilidad ambiental y social.

Los objetivos que este Programa contiene son:

Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes, del cual se destacan las siguientes estrategias:

- Estrategia 1.2 Mejorar los instrumentos en materia de planeación y gestión urbana para fomentar ciudades compactas.
- Estrategia 1.4 Incentivar el uso óptimo del suelo intraurbano mediante el aprovechamiento de predios baldíos y subutilizados.
- Estrategia 1.5 Apoyar la construcción, renovación y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para fomentar la densificación y consolidación de zonas urbanas estratégicas.
- Estrategia 1.6 Hacer de las áreas conurbadas y las zonas metropolitanas unidades territoriales funcionales que estructuren el sistema urbano.

Objetivo 2. Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental, del que destacan las siguientes estrategias:

- Estrategia 2.2 Impulsar la sustentabilidad social, promoviendo una cultura de convivencia y participación ciudadana y fortaleciendo el tejido social de las comunidades.
- Estrategia 2.3 Promover la sustentabilidad económica del desarrollo en las ciudades y sus barrios.
- Estrategia 2.4 Optimizar la inversión y el gasto en implementación, gestión y mantenimiento de servicios urbanos.
- Estrategia 2.5 Incorporar criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en la planeación del desarrollo urbano.

Objetivo 3. Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo, del cual resaltan las siguientes estrategias:

- Estrategia 3.1 Implementar instrumentos que procuren una oferta de suelo apto para atender las necesidades de desarrollo urbano y vivienda.
- Estrategia 3.3 Aplicar en coordinación con gobiernos locales instrumentos de financiamiento que permitan recuperar plusvalías a favor de la ciudad.
- Estrategia 3.4. Brindar certidumbre a la propiedad y uso de suelo para evitar la especulación y subutilización del mismo.

Objetivo 4. Impulsar una política de movilidad sustentable que incremente la calidad, disponibilidad, conectividad y accesibilidad de los viajes urbanos, del que se desprenden las siguientes estrategias:

- Estrategia 4.3 Promover una cultura de la movilidad urbana sustentable.
- Estrategia 4.4 Promover la coordinación intersectorial para el impulso de obras y proyectos de movilidad urbana.
- Estrategia 4.5. Generar información e indicadores útiles para la toma de decisiones en materia de movilidad a nivel gubernamental, social y privado.

Objetivo 5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales, del que vale señalar las siguientes estrategias:

- Estrategia 5.1 Garantizar la estricta observancia de los atlas de riesgo en los instrumentos de planeación territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.
- Estrategia 5.3 Disminuir la vulnerabilidad de los asentamientos urbanos para minimizar la ocurrencia de desastres.

Objetivo 6. Consolidar la Política Nacional de Desarrollo Regional a partir de las vocaciones y potencialidades económicas locales.

Programa Nacional de Vivienda 2014-2018

El Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 es el instrumento que establece las prioridades de la política nacional de vivienda, y busca contribuir a alcanzar tres de los objetivos dispuestos en el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario y Territorial y Urbano, a saber 1. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas, 2. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes, y 4 Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional.

El Programa establece un total de 6 objetivos, los cuales se mencionan a continuación:

Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas a través de la política de vivienda, del cual se desprenden las siguientes estrategias:

- Estrategia 1.1: Promover que el crecimiento y reemplazo del parque habitacional se concentre hacia el interior de los centros urbanos existentes.
- Estrategia 1.2: Establecer y aplicar criterios claros para que el desarrollo de vivienda contribuya al crecimiento ordenado de las ciudades.
- Estrategia 1.3: Promover mecanismos para hacer accesible el suelo intraurbano, evitando la especulación y subutilización del mismo.
- Estrategia 1.4: Diseñar mecanismos para que la construcción de vivienda contemple la integración social.

Objetivo 2. Mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el déficit de vivienda, del cual destacan las siguientes estrategias:

- Estrategia 2.1: Establecer los mecanismos para que la población mexicana cuente con una vivienda sustentable y de calidad.
- Estrategia 2.3: Incentivar y contribuir a la renovación del parque habitacional existente, la optimización de la infraestructura y servicios urbanos y el fortalecimiento del tejido social.
- Estrategia 2.5: Consolidar una estrategia para que la vivienda esté acompañada de un entorno sustentable y competitivo.

Objetivo 3. Diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad de manera que responda eficazmente a las diversas necesidades de la población; del cual destacan las siguientes estrategias:

- Estrategia 3.1: Estimular y fortalecer el mercado de renta habitacional como una potencial solución a las necesidades de vivienda de los mexicanos.
- Estrategia 3.3: Impulsar un mercado de vivienda nueva sólido que se ajuste a las necesidades de la población.
- Estrategia 3.4: Impulsar el desarrollo de un mercado secundario de vivienda dinámico.

Objetivo 4. Generar esquemas óptimos de créditos y subsidios para acciones de vivienda; del que se desprende la siguiente estrategia:

- Estrategia 4.1: Facilitar el acceso a créditos y subsidios a la población vulnerable.

Objetivo 5. Fortalecer la coordinación interinstitucional que garantice la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno en la Política Nacional de Vivienda; del que destacan las siguientes estrategias:

- Estrategia 5.2: Coordinar esfuerzos con Onavis (Organismos Nacional de Vivienda), y gobiernos locales para el uso óptimo de los recursos públicos en acciones de vivienda.
- Estrategia 5.4: Garantizar que el Sistema Nacional de Vivienda sea un mecanismo permanente de coordinación y concertación entre todos los sectores.

Objetivo 6. Generar información de calidad y oportuna para contribuir a mejores tomas de decisiones en el sector de la vivienda; del que sobresale la siguiente estrategia:

- Estrategia 6.2: Acompañar esfuerzos del sector público y privado para generar información que permita evaluar las condiciones de vivienda en México.

Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40

La Estrategia Nacional de Cambio Climático es el instrumento que guiará nuestras acciones como nación, para combatir el cambio climático en los próximos 40 años. Se sustenta en sólidos fundamentos científicos y plantea metas viables que van más allá de reducir los gases de efecto invernadero. Traza una ruta de largo plazo para mejorar la salud y la calidad de vida de la población, además de convertir a México en una sociedad con mayor resiliencia.

En su Eje 7 Desarrollo Bajo en Emisiones / Mitigación, señala que para lograr un desarrollo económico sustentable y sostenido que se caracterice por una baja emisión de carbono, la Ley General de Cambio Climático indica que los esfuerzos de mitigación deben iniciar con acciones de mayor potencial de

reducción de emisiones al menor costo y que logren, al mismo tiempo, beneficios ambientales, sociales y económicos.

Con base en lo anterior, identifica la Estrategia M3. Transitar a Modelos de Ciudades Sustentables con Sistemas de Movilidad, Gestión Integral de Residuos y Edificaciones de Baja Huella de Carbono, de la cual se desprenden las siguientes líneas de acción enfocadas al desarrollo urbano sustentable.

- M3.1 Aumentar el uso controlado y eficiente del territorio al disminuir la expansión urbana y garantizar el acceso a suelo intraurbano, promover edificios de usos mixtos y verticales, privilegiar la densificación antes que la apertura de nuevas reservas en la periferia e incluir la integración de bosques urbanos y definir los límites de crecimiento de las ciudades.
- M3.2 Promover el fortalecimiento, adopción y aplicación de reglamentos, estándares y leyes para impulsar tecnologías de ahorro y aprovechamiento de agua, energía, gas, aislamiento térmico, utilización de energía renovable y prácticas de captura de carbono (por ejemplo: azoteas verdes, jardines verticales y huertos urbanos) en edificaciones nuevas y existentes.
- M3.3 Promover la evolución hacia sistemas de transporte público, seguro, limpio, bajo en emisiones, accesible y cómodo al fortalecer la interconectividad regional y nacional con la generación de redes multimodales eficientes con el apoyo del gobierno federal, como parte de una política integral de desarrollo urbano y movilidad que reduzca los tiempos y distancias de viaje.

3.1.2 Ámbito estatal

Plan Estatal de Desarrollo 2017-2018

El Plan Estatal de Desarrollo 2017-2018 señala como modelo de gobierno establecer un esquema de actuación institucional sustentado en la planeación, programación, presupuestación, evaluación, orden y control, con apoyo de los indicadores estratégicos y de gestión que permitan contar con una administración pública de corte gerencial y con base en resultados. Se estructura por los ejes de gobierno: Eje 1. Igualdad de Oportunidades, Eje 2. Prosperidad y Empleos, Eje 3. Sustentabilidad y Medio Ambiente, Eje 4. Tranquilidad para tu Familia, Eje 5. Buen Gobierno.

De manera particular, el Eje 3 Sustentabilidad y Medio Ambiente propone como objetivo general fortalecer el desarrollo territorial del estado para un mejor desarrollo humano, mediante criterios de equilibrio que vinculen el medio ambiente y la red policéntrica de ciudades, en aliento a sus vocaciones productivas e infraestructuras. Todo ello bajo una visión de habitabilidad, competitividad, cohesión social, diversidad económica y conservación sustentable del medio ambiente.

Como estrategia general señala actuar sobre las vocaciones productivas y aptitud territorial en las diferentes regiones del estado, vinculando los corredores nacionales y estatales con la conectividad regional y la accesibilidad a los centros urbanos; simultáneamente se incrementará la infraestructura social, se respetará el patrimonio natural y cultural y se actualizará el marco legal del desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

El Programa 19 Movilidad, Conectividad y Proximidad, señala como objetivo Optimizar la movilidad, conectividad y conexión del sistema urbano al interior y exterior, para impulsar y consolidar polos de

desarrollo incluyentes que eleven la calidad de vida de los poblados. Como estrategia señala impulsar sistemas de movilidad sustentable; mejorar la calidad del sistema carretero, ferroviario y aéreo, y generar condiciones de proximidad en los desplazamientos de la casa al trabajo. Destacan las líneas de acción:

8. Realizar estudios de movilidad en zonas urbanas con conflictos vehiculares y de transporte público, así como en zonas de desarrollo económico y turístico.

12. Gestionar mejoras en el transporte público y en los sistemas de movilidad en general, en coordinación con los sectores público y privado, utilizando mecanismos de participación ciudadana.

En su Programa 20 Impulso al Crecimiento Sostenible y Desarrollo Urbano, señala como objetivo corregir las pautas y tendencias de la urbanización que afecta a los ecosistemas y los agroecosistemas. Su estrategia radica en impulsar ciudades compactas, resilientes, con criterios de movilidad universal, y por tanto, competitivas en lo regional. Destaca la línea de acción 4 que propone promover la elaboración de proyectos de desarrollo urbano con un enfoque de sostenibilidad, a fin de asegurar el bienestar presente y futuro de niñas, niños y adolescentes en el marco del Sistema de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes (Sipinna) y en el marco del Sistema Estatal para la igualdad entre Mujeres y Hombres.

Por su parte el Programa 21 Infraestructura y Equipamiento para el Bienestar se propone como objetivo promover la coordinación con los Gobiernos federal y municipal para la dotación planeada de infraestructura y equipamiento de las metrópolis y, sobre todo, en los municipios que indican estancamiento social. Su estrategia radica en diseñar y promover políticas públicas transversales en donde concurren los tres niveles de gobierno en dotación de infraestructura y equipamiento. De sus líneas de acción destacan:

- 1 Diseñar y ejecutar el programa Presupuesto Participativo, en coordinación con los Gobiernos municipales y organizaciones de la sociedad civil.
- 4 Atender las necesidades de rescate de espacios públicos, en coordinación con las unidades administrativas.
- 6 Coordinar, con el Gobierno federal y los Gobiernos municipales, acciones de infraestructura y equipamiento.
- 8 Promover la participación de los especialistas de colegios, universidades y sociedad organizada para proporcionar servicios básicos de calidad.
- 12 Promover la remodelación de inmuebles y centros urbanos que generen identidad, hito natural, histórico y arquitectónico, entre otros.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano tiene como objetivo promover la integración económica de los SUAS (Sistemas Urbano Ambientales Sustentables), SUBUS (Subsistemas Urbano Sustentables) y centros de población del Estado, para permitir un desarrollo más justo en términos sociales y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales; así como para concretar un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

Como objetivos particulares destacan los siguientes:

- Elaborar, actualizar y promover con visión de largo plazo y criterios de sustentabilidad los instrumentos de planeación urbana, regional, subregional y sectorial.
- Establecer mecanismos de promoción, difusión y operación de los instrumentos de planeación que fortalezcan la conciencia y la administración del Desarrollo Urbano Sustentable en el sector público, social y privado.

Para efectos de la planeación del desarrollo urbano y regional del Estado, el Programa divide al territorio estatal en 22 SUBBUS y 9 SUAS, ubica al Municipio de Puebla en el SUAS Angelópolis y en el SUBBUS Puebla. De manera particular para el SUBBUS Puebla plantea las siguientes estrategias para el desarrollo urbano:

- Estructurar el área urbana de los municipios conurbados mediante la integración de un esquema metropolitano que en su conjunto se oriente a un desarrollo ordenado y sustentable, que preserve los valores ambientales y de alta productividad agropecuaria, impulse el desarrollo económico y mejore las condiciones de vida de la población; sustentado en las capacidades e integración de las infraestructuras de comunicaciones y transportes, de energía, de agua potable y alcantarillado; de acuerdo a la aptitud territorial de cada municipio que permita establecer dinámicas de control, consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento; estructurando en su conjunto un sistema que oriente el desarrollo hacia las zonas más aptas y con menores costos iniciales y de operación; que equilibre los espacios construidos y los espacios abiertos como zonas no urbanizables, al mismo tiempo que integre una estructura que en su forma urbana establezca un patrón de crecimiento que permita apoyar las zonas urbanas centrales de actividad económica, comercial e industrial, y que reduzca la necesidad de movimientos, al mismo tiempo que facilite la accesibilidad y las relaciones espaciales en términos metropolitanos.
- Desalentar la expansión del área urbana y orientar el crecimiento natural esperado, hacia los centros de población periféricos existentes, densificándolos, estructurando la expansión y estableciendo un patrón que responda a la organización del territorio y la preservación de espacios abiertos en particular.
- Se deberá promover una reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros. Estos municipios son propicios para desarrollar en ellos centros de investigación e incubadoras de empresas para el desarrollo de tecnologías, nuevos productos y mercados e, intensifique las inversiones inmobiliarias y desarrolle una dinámica de especialización en los sectores secundario y terciario, vinculado con los servicios a la industria.
- En los centros de población conurbados, y en buena medida saturados que forman un continuo urbano, promover un esquema que fortalezca la mezcla de actividades compatibles, aumente las oportunidades de empleo y equipamientos y contribuya a reducir las necesidades de transporte, así como incentivar la inversión en sectores intensivos en el uso de mano de obra y proceder a rehabilitar las zonas industriales existentes. Esta zona central del Estado ofrece la

oportunidad de crear en el largo plazo, equipamientos regionales y espacios abiertos en una ubicación privilegiada. Al mismo tiempo que generar instrumentos jurídicos y sociales para promover un desarrollo urbano secuencial, de mayor densidad, que evite un crecimiento extensivo de baja densidad y disperso, resultado de la subdivisión parcelaria.

- En los municipios al Surponiente del Sistema Urbano Ambiental Sustentable Angelópolis, se plantea desalentar la expansión urbana y los nuevos poblamientos, elevando las posibilidades de desarrollo sustentable del área y reduciendo los riesgos que puede generar el volcán Popocatepetl.
- Las zonas de espacios agropecuarios y de preservación ecológica que bordean al Sistema Urbano Ambiental Sustentable Angelópolis, se deberán mantener como espacios abiertos, aplicando una política de estricto control y ordenamiento de los asentamientos humanos.
- Orientar el crecimiento urbano, propiciando el desarrollo equilibrado y equitativo industrial, comercial y de servicios, con énfasis en la industria manufacturera orientada hacia la exportación. Además, deberá avanzar en la formación de cadenas de proveedores ligados a las empresas exportadoras en los sectores metal-mecánico, químico, textil y de alimentos industrializados, orientándolo principalmente a la alta tecnología.

3.1.3 Ámbito municipal

Plan Municipal de Desarrollo 2014-2018

El Plan Municipal de Desarrollo 2014-2018 es el documento que integra las estrategias, acciones y políticas públicas que el Ayuntamiento de Puebla implementará a lo largo de la presente administración. Se compone de 5 ejes temáticos y 3 estrategias transversales. Para la atención del desarrollo urbano municipal, el Plan contempla el Eje 3 Desarrollo Urbano Sustentable y Crecimiento Metropolitano cuyo objetivo general es lograr un equilibrio territorial ordenado entre el crecimiento urbano, la vocación agrícola y las zonas forestales del municipio que apoye su desarrollo sustentable con enfoque metropolitano. De la misma forma plantea como estrategia general mejorar la planeación territorial para un desarrollo sostenible, acorde a una zona metropolitana en expansión y en proceso de consolidación regional.

De manera particular el Programa 15 Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano con Perspectiva Metropolitana para un Mayor Bienestar tiene como objetivo, generar el ordenamiento urbano y territorial sustentable del municipio. La estrategia se enfoca en promover un proceso de planeación para el desarrollo urbano sustentable con visión metropolitana, a través de la creación, actualización o consolidación de instrumentos de planeación y gestión territorial. Específicamente la meta del Programa 15 es Actualizar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable consolidando el enfoque metropolitano. Dentro de sus líneas de acción destacan:

1. Elaborar proyectos de ordenamiento territorial y de equipamiento que equilibren las desigualdades en el municipio.
2. Diseñar y ejecutar acciones para lograr una ciudad con una imagen que ponga de manifiesto su riqueza patrimonial urbana y natural.

3. Promover la redensificación habitacional para el mejor aprovechamiento de la infraestructura y el equipamiento urbano existente.
4. Impulsar Programas Parciales de Desarrollo Urbano Sustentable en el Municipio de Puebla.

Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla

La Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (PMDUSP) tiene como objetivo general desarrollar un modelo de ciudad con visión de sustentabilidad, es decir, eficiente energéticamente y espacialmente, libre de riesgos y peligros de carácter natural y urbano, en donde la movilidad al interior del territorio municipal se desarrolle de manera equilibrada con el medio ambiente mediante medios de transporte ecológicos o no motorizados, como los recorridos a pie o en bicicleta, donde los flujos de materiales, ciclos hidrológicos y estructuras territoriales se ajusten a los principios fundamentales de la sustentabilidad.

La estrategia del PMDUSP se fundamenta en el impulso de un territorio con densidad cualificada, favoreciendo el consumo mínimo de suelo para el crecimiento de los principales asentamientos, así como la recuperación de suelos al interior de los asentamientos humanos consolidados, impulsando la creación de áreas de protección natural e identidad cultural, así como el aprovechamiento sustentable para el desarrollo de economías innovadoras y sostenibles.

Respecto a la estrategia del PMDUSP para el desarrollo urbano, se integra por la atención de dos vertientes. La primera consistente en aplicar en el corto plazo un modelo de reorganización interna en áreas estratégicas del interior del Municipio, aprovechando los vacíos urbanos e impulsando proyectos de vanguardia para la creación de nuevas centralidades que incrementen los niveles de equipamiento, infraestructura y servicios con que cuentan actualmente estos núcleos urbanos, lo cual implicará menores costos para su ejecución.

La segunda vertiente se refiere a desarrollar una estrategia de incremento de densidades soportada en el desarrollo urbano sustentable el cual considera como punto de partida la capacidad de carga del ecosistema regional a fin de no generar desequilibrios ambientales. Derivado de lo anterior, se asignarán usos de suelo que permitan consolidar la actual zona urbana con uso de suelo mixto, principalmente hacia el interior de la ciudad.

Respecto a la zonificación primaria, la zona de estudio se localiza dentro de las zonas 1 de Reutilización y 10 Zona de Monumentos Históricas, correspondiente a la Zonificación Secundaria se ubica en las zonas Densidad Alta-Comercio-Servicios y Zona de Monumentos, cuyas características normativas fueron presentadas en el Capítulo 1 Antecedentes.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla tiene como objetivo convertir al Centro Histórico en un referente nacional e internacional logrando su funcionalidad en materia de movilidad urbana, edificación sustentable, conservación del patrimonio, reactivación social y económica, transformándolo en el mejor lugar para vivir dentro de la ciudad y uno de los más importantes destinos turísticos y culturales del país.

Dentro de sus principales objetivos particulares plantea:

- Establecer los lineamientos generales y particulares en materia de uso de suelo y conservación del patrimonio edificado para revitalizar la zona de estudio.
- Desarrollar políticas públicas acorde a la funcionalidad de la zona de estudio.
- Conservar el patrimonio edificado a partir de la regulación de intervenciones arquitectónicas.
- Incentivar el desarrollo de vivienda sustentable en áreas susceptibles.
- Establecer las normas en materia de usos del suelo, coeficientes de ocupación y utilización de predios.
- Fomentar la revitalización económica y social de los barrios, así como de las colonias que forman parte de la zona de estudio.
- Promover la renovación urbana, a través de la regeneración del espacio público y su infraestructura.
- Establecer la adecuada compatibilidad urbana, acorde a las categorías arquitectónicas de los inmuebles de la zona de estudio.

Como criterios de desarrollo urbano plantea:

- Repoblamiento de la zona de estudio mediante el aprovechamiento del patrimonio construido con las densidades propuestas.
- Consolidación de vacíos urbanos promoviendo el reutilización y adecuación de inmuebles compatibles con los usos establecidos en la zonificación primaria, principalmente con vivienda.
- Conservación, restauración y adecuación, prioritariamente de inmuebles históricos con un alto valor arquitectónico, artístico y cultural.
- Reactivación económica y social de los barrios de la zona de estudio, considerando las actividades productivas consistentes con su habitabilidad y potencialidad.
- Desarrollo de construcciones considerando criterios de integración arquitectónica, respetando la imagen urbana, en armonía con el entorno del lugar, con materiales y conceptos arquitectónicos del sitio, rescatando la edificación catalogada y las expresiones culturales populares.
- Orientar las obras y proyectos para que los desarrollos habitacionales ocupen las áreas susceptibles a densificar de acuerdo con la zonificación primaria.
- Mantenimiento, conservación e impulso a las áreas verdes.
- Impulso de nuevos y mejores modelos de movilidad urbana sustentable promoviendo los conceptos de desarrollo orientado al transporte sustentable y calles completas.
- Mejoramiento de las condiciones ambientales en la zona de estudio.
- Impulso a una mayor eficiencia energética en inmuebles y alumbrado público.
- Fomento del uso de tecnologías ecológicas y amigables con el ambiente en todo tipo de intervenciones.

En su apartado normativo establece una densidad habitacional de hasta 270 viviendas/ha, siempre y cuando se verifique primero la categoría de la calidad e integridad constructiva del inmueble, para lo cual clasifica a todas las edificaciones en las siguientes categorías:

Categoría 1, histórico

- Monumento decretado y/o catalogado.
- Construcción antigua.
- En buen estado de conservación.
- Abandonado y/o deteriorado.
- Con o sin cubiertas.

Categoría 2, histórico modificado

- Monumento decretado y/o catalogado.
- Construcción antigua.
- Con transformaciones en planta baja y/o fachada.
- Agregados nuevos.
- Domina la estructura histórica.

Categoría 3, histórico muy modificado

- Monumento decretado y/o catalogado.
- Construcción antigua.
- Se conserva la primera crujía o elementos arquitectónicos dispersos.
- Se conserva la fachada y/o muros colindantes.
- Domina una construcción nueva.

Categoría 4, artístico

- Construcción del siglo xx.
- Nuevos sistemas constructivos.
- Patrimonio industrial.
- Arquitectura ecléctica, renacentista, morisca.
- Arquitectura deco, new deal.
- Arquitectura neocolonial, neocolonial californiano.

Categoría 5, arquitectura contemporánea

- Construcciones nuevas.
- Acorde al contexto.
- Edificios recientes que no se integran.

3.1. Objetivos

Objetivo general

- Impulsar el desarrollo urbano equilibrado y sustentable del Barrio de Santiago y su zona de influencia aprovechando su actual dinámica universitaria.

Objetivo estratégicos

Los objetivos estratégicos del presente Programa Parcial se establecieron en función de las problemáticas identificadas en el capítulo diagnóstico, derivado del análisis de información estadística, cartográfica y documental en gabinete, recorridos de campo, y de los talleres participativos con la población de los barrios y colonias de la zona de estudio. De esta forma los objetivos estratégicos a cumplir son los siguientes:

1. Incrementar la población residente en los barrios y colonias.
2. Incrementar la superficie de áreas verdes y espacios públicos para el disfrute de la población.
3. Mejorar la movilidad urbana bajo criterios de accesibilidad universal y sustentabilidad.
4. Preservar el patrimonio histórico y arquitectónico.
5. Garantizar que la infraestructura urbana soporte el crecimiento planeado de la zona.
6. Mejorar las condiciones de habitabilidad en la subzona norte.
7. Fortalecer el sentido de comunidad de los diferentes actores sociales.
8. Mejorar las condiciones de seguridad pública.

3.3. Políticas para el desarrollo urbano

A partir del análisis de la totalidad del territorio municipal y su actual función metropolitana, la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Puebla establece como visión general el tránsito hacia una ciudad compacta bajo criterios de sustentabilidad, para lo cual identifica una serie de políticas generales para el desarrollo urbano sustentable a instrumentarse en las diferentes zonas del territorio. De manera particular, identifica las siguientes para la zona de estudio, las cuales serán retomadas y reforzadas en el presente Programa Parcial.

3.3.1 Política de impulso

Está orientada al aprovechamiento racional de las zonas con mayor infraestructura, equipamientos, servicios, comercios existentes, tejido vial y social del municipio, lo que favorece la configuración de la ciudad compacta de distancias cortas hacia el interior de la Ciudad. De igual forma, se busca brindar nuevas zonas de actividad económica y de usos mixtos de relación funcional directa hacia el interior del territorio municipal y de impacto metropolitano, mediante la creación de nuevas centralidades y el impulso de nuevos proyectos ambientales y urbanos, por lo que su aprovechamiento deberá darse en estricto apego a los criterios de sustentabilidad establecidos en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Puebla. En la zona de estudio del presente Programa Parcial esta política se aplicará en el área fuera de la Zona de Monumentos Históricos.

3.3.2 Política de protección y preservación

Esta política está orientada a salvaguardar las áreas de patrimonio natural, histórico, y cultural al interior del Municipio. En lo que respecta al patrimonio natural se orienta a las áreas verdes señaladas en el Inventario Municipal de Áreas Verdes y demás áreas protegidas de competencia estatal y municipal. En lo que refiere al patrimonio histórico, esta política se aplicará de manera puntual a los espacios

considerados en la Zona de Monumentos Históricos y en las zonas e inmuebles de valor histórico o arqueológico que requieran ser preservadas, rehabilitadas y/o restauradas para evitar su eliminación o deterioro, o bien para constituir las como nuevas centralidades en beneficio de los habitantes de la Ciudad.

3.4. Dosificación del desarrollo urbano: normas y criterios

En este apartado se establecen las normas y criterios para regular el uso de suelo en función del desarrollo urbano sustentable y de la compatibilidad en inversiones públicas y privadas que se generen en la zona de estudio, con la finalidad de mejorar las condiciones de habitabilidad, seguridad e identidad de las colonias y barrios dentro de la zona de estudio, implementando los siguientes lineamientos:

3.4.1 Generales

1. Los usos de suelo y su compatibilidad en la zona de estudio se regulará con los lineamientos normativos, Criterios de Intervención Arquitectónica y Usos de Suelo y Tabla de Compatibilidad del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla para los predios que se localizan en la Zona de Monumentos Históricos; por su parte el uso del suelo y su compatibilidad en los predios dentro del área de estudio pero fuera de la Zona de Monumentos Históricos, se regularán conforme a los lineamientos normativos y la Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos de Suelo de la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (referirse al plano número DZS-1).
2. Las actividades económicas y usos de suelo que generen contaminación ambiental, deberán cumplir con las regulaciones establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-085-SEMARNAT-1996, NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013 y demás disposiciones en materia de contaminación ambiental.
3. Las intervenciones de inmuebles con valor patrimonial arquitectónico, histórico o cultural fuera de la Zona de Monumentos Históricos señalados en el plano EClyCC-1 del presente Programa Parcial, deberán respetar lo establecido en la Tabla de Criterios de Intervención Arquitectónica y Usos de Suelo el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, con la finalidad de asegurar la conservación y revaloración del inmueble, así como ir acompañado de la responsiva de un Perito Director Responsable de Obra, la responsiva por un corresponsable en restauración y la autorización por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
4. Se priorizará la accesibilidad universal en proyectos nuevos, intervenciones y construcciones urbano arquitectónicas de acuerdo a lo señalado en los criterios de la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana para el Municipio de Puebla.
5. Se promoverá la movilidad en vehículos de tracción humana ciclista (bicicletas) en la zona de estudio, mediante la implementación de infraestructura que priorice al ciclista en vialidades, bajo los lineamientos que establece la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.

6. Se fomentará la naturación en azoteas en proyectos nuevos, intervenciones y construcciones urbano arquitectónicas, con la finalidad de incrementar áreas verdes que proporcionen beneficios ambientales, teniendo entre múltiples funciones el aislamiento térmico, manejo las aguas de lluvia y captación de aguas pluviales.
7. Se deberán implementar la utilización de eco tecnologías, dirigidas al ahorro y aprovechamiento sustentable de recursos naturales o tecnologías sustentables (basadas en la utilización de materiales ecológicos de bajo costo que minimicen el impacto ambiental), en proyectos nuevos, intervenciones y construcciones urbano arquitectónicas.
8. En los nuevos proyectos urbano-arquitectónicos o de mejoramiento en imagen urbana en donde se instale o modifique la infraestructura eléctrica, de telefonía, televisión por cable, internet y alumbrado público, ésta deberán instalarse de forma subterránea.
9. Se promoverá la edificación sustentable que contribuya a la protección del ambiente, la salud y el confort de los habitantes.

3.4.2 Vivienda

1. Los nuevos proyectos habitacionales y las intervenciones en inmuebles con uso habitacional dentro de la Zona de Monumentos Históricos deberán cumplir con los criterios establecidos en la Tabla de Criterios de Intervención Arquitectónica y Usos de Suelo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico, conforme a su categoría establecida en el plano de Categorías de Integridad y Calidad Constructiva del mismo Programa Parcial y en el plano de Categorías de Integridad y Calidad Constructiva del presente Programa Parcial.
2. Los inmuebles con valor patrimonial arquitectónico, histórico o cultural señalados en el plano de Categorías de Integridad y Calidad Constructiva del presente Programa Parcial que se encuentren fuera de la Zona de Monumentos, donde se pretendan desarrollar vivienda deberán cumplir con lo establecido en la Tabla de Criterios de Intervención Arquitectónica y Usos de Suelo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.
3. Las viviendas que se pretendan desarrollar en la zona de estudio deben utilizar eco tecnologías o tecnologías sustentables dirigidas al ahorro y aprovechamiento eficiente de recursos naturales.
4. La vivienda colectiva destinada al alojamiento de personas que por motivos de asistencia, salud, educación, religión, disciplina, servicio u otras la habiten, deberán cumplir con las dimensiones mínimas para espacios habitables, auxiliares y espacios superpuestos, establecidos en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, asegurando que las condiciones de confort y seguridad sean las requeridas para los habitantes, además de contar como mínimo con un baño, estancia o comedor.

3.4.3 Densidades habitacionales

1. Las densidades y coeficientes del suelo serán los establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla para los predios en la Zona de Monumentos Históricos y en la Actualización del Programa Municipal de

Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla para los predios que están dentro del área de estudio pero fuera de la Zona de Monumentos Históricos.

2. En las zonas de densidad especial señaladas en el plano de Zonificación Secundaria del presente Programa Parcial, se permitirá un incremento del 40% adicional a la literal de densidad habitacional señalada en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, con el propósito de incentivar el desarrollo de nuevos proyectos habitacionales y el impulso de una política de densificación habitacional en el centro de la Ciudad.
3. El cálculo del número máximo de viviendas con densidad especial se realizará como sigue:
 - o **Número máximo de viviendas factible** = Superficie del terreno ÷ Valor de la literal.
 - o **Incremento en número de viviendas con densidad especial** = Número máximo de viviendas factible x 0.40.
 - o **Número máximo de vivienda con densidad especial** = Número máximo de viviendas factible + Incremento en número de viviendas con densidad especial.
4. En caso de influencia de corredores urbanos en zonas con densidad especial, la densidad máxima se calculará como sigue:
 - o **Número máximo de viviendas factible** = Superficie del terreno ÷ Valor de la literal.
 - o **Número de viviendas por influencia de corredor urbano** = Número máximo de viviendas factible X 0.2.
 - o **Número máximo de viviendas con densidad especial y con influencia por corredor urbano** = Número máximo de viviendas factible + Número máximo de vivienda con densidad especial + Número de viviendas por influencia de corredor urbano.

3.4.4 Coeficiente de utilización del suelo (CUS)

1. Cuando el proyecto o construcción presente un excedente en el coeficiente de utilización del suelo (CUS), se deberán aplicar medidas de mitigación tales como: iluminación a base de tecnología solar, calentadores solares de agua, sistema de captación y aprovechamiento de agua de lluvia, separación de residuos sólidos, huertos urbanos o en su defecto, presentar otras medidas alternativas de mitigación del impacto ambiental causado por el excedente de CUS.

3.4.5 Coeficiente de aguas pluviales al subsuelo (CAS)

1. Las áreas libres de construcción que sean cubiertas o pavimentadas en planta baja con elementos que no permitan la infiltración del agua al subsuelo, se contabilizarán como coeficiente de ocupación del suelo.
2. Todos los proyectos que implementen construcciones bajo el nivel de banqueta que rebasen los porcentajes de áreas libres para la infiltración del agua al subsuelo, deberán instalar un sistema de captación y aprovechamiento de aguas pluviales.

3.4.6 Uso de suelo mixto

1. Se entenderá por uso de suelo mixto a la convivencia de dos o más usos de suelo en un mismo predio, como el habitacional, comercial, servicios o equipamiento urbano.

2. Se impulsará el uso de suelo mixto (habitacional – comercio – servicios), mediante el aprovechamiento de la infraestructura urbana existente sin llegar a saturarla o sobrecargarla.

3.4.7 Naturación de azoteas

1. Una naturación de azotea brindará de forma permanente servicios ambientales como captación de agua, mitigación de los efectos del cambio climático, generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes y belleza escénica entre otros.
2. La estructura de la edificación deberá soportar la carga extra del sistema a instalar comprobando su estabilidad constructiva y la impermeabilidad, por lo que se deberá presentar Dictamen Estructural por parte de un corresponsable en seguridad estructural y corresponsable en restauración registrados ante el Municipio de Puebla.

3.4.8 Estacionamientos

1. Los accesos a estacionamientos públicos y privados respetarán la franja de circulación peatonal la cual estará libre de bordes, escalones y desniveles transversales.
2. Los estacionamientos para bicicleta que se instalen en la zona de estudio podrán utilizar un diseño, sistema o mecanismo que minimice la superficie a ocupar permitiendo una maniobra fácil para estacionar o retirar la bicicleta, respetando la circulación necesaria de usuarios y el mobiliario.
3. Los usos de suelo comerciales y de servicios deberán contar con los espacios para estacionamiento vehicular y para bicicletas, de acuerdo a lo establecido en el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA

4.1 Imagen objetivo

La imagen objetivo del presente Programa Parcial plantea el logro de un desarrollo urbano equilibrado y sustentable del Barrio de Santiago y su zona de influencia, aprovechando su actual dinámica universitaria, a fin de lograr un entorno urbano habitable, con una infraestructura funcional y con características de accesibilidad universal, que incluya elementos de movilidad urbana eficiente y sustentable privilegiando los modos de transporte alternativos por encima del uso del automóvil, con servicios urbanos, equipamientos, espacio público y áreas verdes suficientes para el disfrute de la población, una imagen urbana que permita el disfrute escénico del espacio urbano, una economía urbana dinámica que contribuya al mejoramiento de los barrios y colonias, además de elevados niveles de seguridad pública. Lo anterior para generar en la zona las condiciones para un mayor uso de suelo habitacional y mixto, y revertir su tendencia actual de despoblamiento.

4.2 Estrategia urbana general

La estrategia general del presente Programa Parcial parte de dar cumplimiento a las políticas de impulso, protección y preservación señaladas en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, así como el cumplimiento del objetivo general y la imagen objetivo planteados. Se pretende lograr un aprovechamiento racional de la abundante infraestructura urbana, equipamientos, y la dinámica económica que genera la presencia de importantes instituciones educativas, como la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, a fin de potencializar los corredores urbanos existentes y conformar nuevos corredores urbanos.

La estrategia general se enfocará en atender de manera puntual los problemas prioritarios identificados. De esta forma se destinarán los esfuerzos institucionales necesarios para el incremento de la vigilancia policial y la promoción de la organización social para la prevención del delito, a fin de disminuir los niveles de inseguridad que aquejan a la zona. Se aplicarán medidas para propiciar el aprovechamiento de las viviendas deshabitadas, mejorar las viviendas deterioradas e incentivar el desarrollo de proyectos habitacionales de alta densidad con el propósito de detener la tendencia de despoblamiento de la zona de estudio, particularmente en barrios y colonias como Santiago, San Sebastián, Centro, Rivera de Santiago y El Águila.

Se realizarán inversiones para mejorar la funcionalidad de la infraestructura urbana y el entorno urbano de vialidades, con la intención de consolidar los corredores urbanos existentes y propiciar la conformación de nuevos corredores urbanos. Se instrumentarán acciones para hacer eficiente el transporte público, crear mejores condiciones para el uso de la bicicleta y la movilidad peatonal, e incluir criterios de accesibilidad universal en el diseño de banquetas y espacios públicos para el disfrute la población residente y usuaria, con lo que se mejorará sustancialmente las condiciones de movilidad urbana.

Se realizarán una serie de acciones de remodelación, mejoramiento y mantenimiento permanente de los parques y áreas verdes urbanas, además del incremento del arbolado en calles, avenidas y camellones, con el propósito de mejorar las condiciones ambientales del microclima urbano, la generación de servicios ambientales para la Ciudad y ofertar espacios para la convivencia de la población. Se emprenderán acciones de mejoramiento de la imagen e infraestructura urbana, la conformación de nuevos corredores urbanos y el impulso de actividades económicas de emprendimiento de micro, pequeñas y medianas empresas en los barrios de San Sebastián, San Miguel, San Matías y las colonias Jesús García y Centro, a fin de revertir el estado de deterioro urbano de la subzona norte.

Se instrumentarán acciones y proyectos para incentivar una mayor participación ciudadana en la solución de los problemas de la comunidad, además de una serie actividades culturales y sociales que resalten las costumbres y tradiciones que caracterizan a los barrios y colonias, a fin de rescatar y fortalecer el sentido de comunidad por parte de la población.

El horizonte de planeación para el corto plazo será al año 2018, que considera el periodo restante a la actual administración municipal y en el cual pueden realizarse acciones y proyectos que ya cuentan con proyectos ejecutivos, con un presupuesto asignado o comprometido, o se incluyen dentro de las prioridades del Gobierno Municipal. El mediano plazo se extenderá al año 2021 y considera a la siguiente administración municipal, tiempo adecuado para la elaboración de proyectos ejecutivos, la gestión y asignación de presupuestos, y en su caso la identificación de fuentes de financiamiento. Por su parte el largo plazo se considera al año 2027 que incluye dos administraciones municipales más, periodo que se requiere para la gestión y asignación de presupuestos mayores, para la realización de proyectos en varias etapas, o en los que es necesaria la resolución de conflictos difícil atención.

4.3 Estrategia urbana particular

4.3.1 Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico

Como se ha señalado, la zona de estudio se localiza en el centro de la Ciudad de Puebla y su medio natural se encuentra totalmente modificado por espacio urbano consolidado, por lo que no es posible identificar unidades de gestión ambiental tal como lo requiere la normatividad aplicable para el ordenamiento ecológico, sin embargo se proponen una serie de estrategias y acciones en el orden ambiental a fin de contribuir a la sustentabilidad del desarrollo urbano.

Se propone el mantenimiento continuo de los parques y áreas verdes urbanas, las cuales presentan condiciones de deterioro, como el Parque de Santiago, El Parque de Las Ninfas y el Paseo Nicolás Bravo, además de la elaboración y ejecución de proyectos de remodelación de estos mismos parques a fin de mejorar su capacidad en la generación servicios ambientales y su función social de recreación y convivencia de la población.

Se reconoce la insuficiente superficie de áreas verdes urbanas en la zona de estudio, por lo que se propone la construcción de nuevas áreas verdes urbanas y espacios públicos, como la Rambla de la Calle 13 Sur, que se constituirá en un nuevo espacio público peatonal con áreas verdes; además del rescate del camellón ubicado en la Avenida 27 Poniente entre las calles 19 Sur y 21 Sur, en donde se pretende

mejorar el arbolado existente, el rediseño del espacio y la colocación de mobiliario urbano. De igual forma se plantea la adquisición de predios en la zona de estudio para la construcción de nuevas áreas verdes urbanas.

Se plantea también la instrumentación de acciones para mejorar la gestión del agua en la zona de estudio, como el mantenimiento continuo de la tubería de agua potable, la sustitución de la tubería que se encuentra en mal estado, además de la colocación de medidores en la totalidad de tomas de agua a fin de establecer el cobro del servicios de agua potable en función al consumo real de los usuarios, contribuyendo a lograr un uso más eficiente del agua.

Adicionalmente se propone el impulso a la generación de energías renovables a fin de disminuir los niveles de consumo de energía fósil en la zona de estudio, a partir del impulso de proyectos de instalación de paneles solares por parte de instituciones educativas, comercios y servicios, así como la sustitución del alumbrado público convencional con lámparas solares y de tecnología led. De igual forma se propone la promoción de proyectos de edificación sustentable para los nuevos desarrollos habitacionales, comerciales, de servicios y equipamientos urbanos, que incluyan elementos para hacer más eficiente el consumo de agua, mayor eficiencia energética y gestión integral de los residuos sólidos urbanos.

4.3.2 Estrategia urbana en función del desarrollo económico

Con base en la actual especialización económica de la zona de estudio y sus economías de apoyo, además del reconocimiento del deterioro urbano de la subzona norte, se plantea una estrategia para el desarrollo económico basada en la consolidación de los corredores urbanos existentes, la creación de nuevos corredores urbanos y el impulso de micro, pequeñas y medianas empresas.

Se propone la consolidación del corredor urbano de usos mixtos y servicios de la Avenida Juárez a partir de su mejoramiento urbano integral, además de la conformación de tres nuevos corredores urbanos también de usos mixtos y servicios, el primero en la Calle 13 Sur para conectar a la Facultad de Medicina de la BUAP con la Rambla de la Calle 13 Sur y el Paseo Bravo, y el segundo sobre la Calle 11 Poniente que integre el Campus Central de la UPAEP con la Rambla y el Paseo Bravo, y el tercero en la Calle 19 Sur conectando a la Prepa UPAEP con el Campus Central de la UPAEP, todos ellos con el mejoramiento urbano integral de la vialidad que incluya el mejoramiento de la imagen y la infraestructura urbana, así como la colocación de mobiliario y el mejoramiento de las banquetas para la accesibilidad universal. Con estas acciones se pretende atraer a un mayor número de comercios y servicios en estos corredores urbanos y generar una mayor dinámica económica.

De igual forma se plantea el impulso a micro y pequeñas empresas de la subzona norte para la reactivación económica de la zona y el consecuente mejoramiento de las condiciones urbanas. Particularmente se propone el impulso de proyectos vinculados al diseño y la innovación, el impulso a proyectos productivos nuevos y en operación, el fortalecimiento e impulso a emprendedores, la instrumentación del Programa Economía Social actualmente aplicado por el Gobierno Municipal, además de la capacitación para el trabajo que incremente las habilidades y capacidades de la población, incrementando su productividad.

4.3.3 Estrategia para la atención de problemas prioritarios

Derivado del análisis de la información presentada en el Capítulo Diagnóstico y de los talleres de participación ciudadana, se identificaron un total de 8 problemas prioritarios a atender en la zona de estudio, los cuales se enlistan a continuación en orden de prioridad.

1. Despoblamiento de barrios y colonias.
2. Déficit de áreas verdes y espacios públicos.
3. Movilidad urbana con características de accesibilidad universal, sustentabilidad y ordenamiento limitadas.
4. Inmuebles con valor histórico y arquitectónico deteriorados.
5. Infraestructura insuficiente para cubrir el crecimiento futuro de la zona.
6. Deterioro urbano en los barrios y colonias de la subzona norte.
7. Deterioro del sentido de comunidad de la población y los usuarios.
8. Inseguridad pública en la zona.

A fin de atender cada uno de estos problemas, se plantea el cumplimiento de 8 objetivos estratégicos, para los que se establecen 14 metas, a fin de direccionar las acciones y proyectos a realizar, además de contar con elementos para medir el cumplimiento de los objetivos y por consecuencia la solución de problemas. Los objetivos estratégicos y las metas se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 96. Problemas, objetivos estratégicos y metas.

No.	Problema	Objetivo estratégico	Meta
1	Despoblamiento de barrios y colonias.	1. Incrementar la población residente en los barrios y colonias.	1. Incremento de la densidad de habitantes en el área de estudio.
2	Déficit de áreas verdes y espacios públicos.	2. Incrementar la superficie de áreas verdes y espacios públicos para el disfrute de la población.	2. Incremento de los metros cuadrados de áreas verdes y espacios públicos por habitante.
3	Movilidad urbana con características de accesibilidad universal, sustentabilidad y ordenamiento limitadas.	3. Mejorar la movilidad urbana bajo criterios de accesibilidad universal y sustentabilidad.	3. Incremento de la longitud de infraestructura ciclista.
4	Deterioro de inmuebles con valor histórico y arquitectónico.	4. Preservar el patrimonio histórico y arquitectónico.	7. Preservación del total de inmuebles con valor histórico y arquitectónico.
5	Incremento de la demanda de infraestructura para el crecimiento futuro de la zona.	5. Garantizar que la infraestructura urbana soporte el crecimiento planeado de la zona.	8. Mantenimiento de la infraestructura urbana con funcionalidad adecuada.
6	Deterioro urbano en los barrios y colonias de la subzona norte.	6. Mejorar las condiciones de habitabilidad en la subzona norte.	9. Mejoramiento de las condiciones urbanas en el total de las vialidades de la subzona norte.
			10. Incremento de las unidades económicas en la subzona norte.

7	Deterioro del sentido de comunidad de la población y los usuarios.	7. Fortalecer el sentido de comunidad de los diferentes actores sociales.	11. Instalación de 12 mesas directivas.
			12. Participación de las universidades en acciones para la recreación y la convivencia de la población.
8	Inseguridad pública en la zona.	8. Mejorar las condiciones de seguridad pública.	13. Disminución de la incidencia delictiva en la zona de estudio.
			14. Instalación de doce comités de seguridad ciudadana.

Fuente. Elaboración propia.

De la misma forma, se plantean un total de 20 estrategias y 116 acciones y proyectos específicos a fin de contribuir al alcance de las metas, dar cumplimiento a los objetivos estratégicos y a su vez transitar hacia la solución de los problemas prioritarios identificados. A continuación se enuncian el total de acciones y proyectos a realizarse de acuerdo a cada objetivo.

Objetivo 1. Incrementar la población residente en los barrios y colonias.

Estrategia 1. Incremento de la densidad habitacional en las zonas de viviendas deshabitadas.

Acciones y proyectos

- Incremento de las densidades habitacionales permitidas en los barrios de Santiago y San Matías, y las Colonias Rivera de Santiago y El Águila.
- Actualización de los lineamientos normativos de uso del suelo para la promoción de vivienda en los barrios de Santiago y San Matías, y las Colonias Rivera de Santiago y El Águila.
- Aplicación del Programa Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales de la CONAVI en la zona de estudio.
- Aplicación del Programa Estímulos a la Redensificación y Ubicación de la Vivienda del INFONAVIT para desarrollo habitacionales en la zona de estudio.
- Convenio específico con los gobiernos federal y estatal para el impulso a la vivienda en la zona de estudio.

Objetivo 2. Incrementar la superficie de áreas verdes y espacios públicos para el disfrute de la población.

Estrategia 2. Remodelación y mantenimiento continuo de parques urbanos.

Acciones y proyectos

- Remodelación de los parques de Santiago y las Ninfas.
- Plan Maestro de Remodelación del Paseo Bravo.
- Mantenimiento permanente de los parques urbanos y áreas verdes existentes.
- Mejoramiento del hábitat de aves en parques urbanos.

- Instalación de mobiliario urbano para la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos en parques urbanos.
- Elaboración y ejecución del proyecto "Parque Mi Barrio Vive" en el Parque de Santiago.

Estrategia 3. Construcción de nuevos espacios públicos y áreas verdes.

Acciones y proyectos

- Construcción de la Rambla en la Calle 13 Sur.
- Intervención urbana en camellón de la Calle 27 Poniente.
- Adquisición de predios para nuevas áreas verdes y espacios públicos.

Estrategia 4. Mantenimiento del arbolado en vialidades.

Acciones y proyectos

- Poda, saneamiento y manejo de arbolado existente.
- Incremento del arbolado en aceras y camellones de vialidades.
- Ampliación del Programa "Custodias de áreas verdes" de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.

Objetivo 3. Mejorar la movilidad urbana bajo criterios de accesibilidad universal y sustentabilidad.

Estrategia 5. Consolidación y construcción de infraestructura ciclista.

Acciones y proyectos

- Liberación de carriles de prioridad ciclista obstruidos en las calles 27 Poniente, 21 Poniente, 17 Poniente, 13 Poniente, 11 Poniente y 23 Sur.
- Instalación de nuevas cicloestaciones del Sistema BiciPuebla.
- Construcción de una ciclovía sobre la Avenida 31 Poniente.
- Calle completa en la Avenida 4 Poniente, de la Diagonal Defensores de la República a la Avenida 11 Norte.
- Calle completa en la Avenida Reforma, de la 25 Norte a la Avenida 11 Norte.

Estrategia 6. Ordenamiento del transporte público.

Acciones y proyectos

- Estudio técnico para el ordenamiento de las rutas de transporte público.
- Construcción del sistema de transporte interbarrial para la Zona de Monumentos Históricos.
- Instalación de paraderos de transporte público.

Estrategia 7. Pacificación del tránsito vehicular en vialidades.

Acciones y proyectos

- Acciones de urbanismo táctico en sitios con conflicto por movilidad.

- Colocación y mantenimiento de señalética horizontal y vertical en zonas escolares, vialidades con prioridad ciclista y cruces peatonales.
- Instalación de semáforos peatonales en los cruces de la Avenida 31 Poniente y 13 Sur, Avenida 11 Norte y calle 4 Poniente, Calle 25 Norte y Calle 4 Poniente, Avenida 25 Poniente y Calle 13 Sur, Calle 4 Poniente y Calle 15 Norte, Calle 4 Poniente y Calle 13 Norte.
- Establecimiento de zonas 30 en la Calle 13 Sur de la Avenida 31 Poniente a la Avenida 27 Poniente, la Calle 29 Poniente de la Calle 13 Sur a la Calle 17 Sur, las calles 21 y 23 Sur de la Calle 9 Poniente a la Calle 13 Poniente, Calle 11 Poniente de la Calle 23 Sur a la Calle 25 Sur de la Calle 17 Sur a la Calle 21 Sur, Calle 13 Poniente de la Calle 21 Sur a la Calle 25 Sur, Calle 9 Poniente de la Calle 21 Sur a la Calle 23 Sur.
- Atención de nodos conflictos en la intersección de las calles 4 Poniente y 15 Norte, 4 Poniente y Diagonal Defensores de la República, 13 Sur y 5 Poniente, 11 Sur y 11 Poniente, 13 Sur y 31 Poniente.
- Acciones para permitir la vuelta a la izquierda en los cruces de la Avenida 11 Norte-Sur con las calles 4 Poniente, Reforma, 11 Poniente, 15 Poniente, 25 Poniente y 31 Poniente.

Estrategia 8. Mejoramiento, sustitución y ampliación de infraestructura para mejorar las condiciones de accesibilidad universal.

Acciones y proyectos

- Ampliación de la banqueta en la Calle 15 Sur entre las calles 19 Poniente y 23 Poniente.
- Mejoramiento de la banqueta en la Avenida 25 Norte-Sur desde la 4 Poniente a la 31 Poniente.
- Mejoramiento de la banqueta sobre la Calle 23 Norte-Sur de la Calle 6 Poniente a la Calle 25 Poniente.
- Mejoramiento de la banqueta sobre la Calle 15 Poniente, de la Avenida 11 Sur a la Avenida 25 Sur.
- Mejoramiento de la banqueta sobre la Calle 17 Poniente, de la Avenida 11 Sur a la Avenida 25 Sur.
- Mejoramiento de la banqueta sobre la Calle 27 Poniente, de la Avenida 11 Sur a la Avenida 25 Sur.
- Construcción de rampas peatonales con criterios de accesibilidad universal en cruces e intersecciones viales.
- Construcción de guías podotáctiles en banquetas.
- Adecuación de las estaciones de la Línea 2 de la Red Urbana de Transporte Articulado con criterios de accesibilidad universal.
- Proyecto de Paseo Seguro sobre la Calle 15 Sur, de la calle 25 Poniente a la Avenida 4 Poniente.
- Intervención urbana para la accesibilidad universal en la Privada 15 Sur, entre las avenidas 25 y 27 Poniente.
- Intervención urbana para la accesibilidad universal en el Callejón de la 19 Sur, entre las calles 19 Sur y 21 Sur.
- Ampliación de banqueta en la Avenida 9 Poniente, de la Avenida 9 Poniente a la 11 Poniente.

Objetivo 4. Preservar el patrimonio histórico y arquitectónico.



Estrategia 9. Conservación y restauración de los inmuebles con valor histórico y arquitectónico.

Acciones y proyectos

- Restauración en edificios históricos y arquitectónicos relevantes de propiedad municipal, estatal y federal.
- Actualización del inventario de edificios con valor histórico y arquitectónico.
- Restauración del Templo y el Arco de Santiago.
- Restauración del Templo de San Matías.
- Restauración del Templo de San Sebastián.
- Restauración del Templo de San Miguel.
- Mantenimiento y restauración de los hitos del Paseo Bravo y la Avenida Juárez.

Objetivo 5. Garantizar que la infraestructura urbana soporte el crecimiento planeado de la zona.

Estrategia 10. Mantenimiento y construcción de infraestructura.

Acciones y proyectos

- Mantenimiento de la tubería existente de agua potable, drenaje y alcantarillado.
- Sustitución de la tubería de agua potable, drenaje y alcantarillado deteriorada.
- Instalación de medidores de consumo en tomas de agua potable.
- Construcción de nuevas infraestructuras para dotación de servicios energéticos y de telecomunicaciones.
- Ampliación de la cobertura de las bahías digitales.
- Incremento del impuesto predial para la recuperación de plusvalías urbanas.

Estrategia 11. Ejecución de proyectos de mejoramiento urbano integral.

Acciones y proyectos

- Mejoramiento urbano integral de la Calle 13 Sur, de la Avenida 31 Poniente a la Calle 11 Poniente.
- Mejoramiento urbano integral de la Calle 11 Poniente, desde la calle 21 Sur a la Calle 11 Sur.
- Segunda Etapa del proyecto de mejoramiento urbano integral de la Avenida Juárez.
- Mejoramiento urbano integral de la Calle 27 Poniente, desde la Avenida 11 Sur a la Calle 23 Sur.

Estrategia 12. Mejoramiento y mantenimiento de vialidades.

Acciones y proyectos

- Mantenimiento y conservación permanente de vialidades.
- Sustitución de asfalto por concreto hidráulico en la Avenida 4 Poniente, la calle 15 Norte-Sur, la Calle 2 Poniente de la calle 15 Norte a la Diagonal Defensores de la República, y la Avenida 25 Norte-Sur desde la 4 Poniente a la 31 Poniente.

Objetivo 6. Deterioro urbano en los barrios y colonias de la subzona norte.

Estrategia 13. Mejoramiento de la imagen urbana.

Acciones y proyectos

- Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 13 Norte de la Avenida Reforma a la 8 Poniente.
- Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 6 Poniente, de la Avenida 11 Norte a la Calle 25 Norte.
- Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 8 Poniente, de la Avenida 11 Norte a la Calle 25 Norte.
- Mejoramiento urbano integral de la Calle 19 Norte-Sur, de las calles 8 Poniente a la 11 Poniente.
- Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 17 Norte-Sur, de la Avenida Juárez a la Calle 8 Poniente.
- Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 21 Norte-Sur, de la Avenida Juárez a la Calle 8 Poniente.

Estrategia 14. Reutilización de predios abandonados, deteriorados o sin uso.

Acciones y proyectos

- Reutilización de bodegas e instalaciones industriales sin uso actual para usos habitacional y mixtos.
- Adquisición de predios para la construcción de nuevos equipamientos urbanos.
- Construcción de nuevos equipamientos urbanos en predios abandonados o sin uso.

Estrategia 15. Impulso a micro y pequeñas empresas.

Acciones y proyectos

- Impulso a unidades económicas vinculadas al diseño y la innovación.
- Impulso a proyectos productivos nuevos y en operación.
- Fortalecimiento e impulso a emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas.
- Implementación del "Programa Economía Social" de la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo Municipal.
- Capacitación especializada para el trabajo.

Objetivo 7. Fortalecer el sentido de comunidad de los diferentes actores sociales.

Estrategia 16. Impulso de la organización vecinal.

Acciones y proyectos

- Conformación de mesas directivas de colonias y barrios.
- Propuesta de conformación de un Comité Ciudadano de Seguimiento al Programa Parcial.
- Conformación de comités de administración para las viviendas en condominio.
- Vinculación de las organizaciones sociales con las mesas directivas y comités de administración.
- Implementación del presupuesto participativo en los barrios y colonias.

- Creación de nuevos espacios para la participación ciudadana.
- Implementación de la Estrategia Haz Barrio del Instituto Municipal de la Juventud.

Estrategia 17. Fortalecimiento de la cultura y las tradiciones de los barrios y colonias.

Acciones y proyectos

- Promoción de las fiestas patronales y de temporada.
- Recorridos culturales en los barrios.
- Intercambio de saberes de ciudadano a ciudadano.
- Realización de eventos culturales y recreativos en el Parque de Santiago, el Parque de las Ninfas, el Paseo Nicolás Bravo y en la explanada del Mercado de Sabores.
- Torneos deportivos para la población en general en el Parque de las Ninfas e instalaciones deportivas de instituciones de educación superior.
- Actividades recreativas, productivas y ocupacionales en espacios públicos para adultos mayores.

Estrategia 18. Participación de las universidades en el desarrollo de los barrios y colonias.

Acciones y proyectos

- Implementación de actividades sociales y culturales en los barrios y colonias por parte de las universidades.
- Prestación de servicio social a la comunidad por parte de las universidades.
- Apertura de las instalaciones de instituciones educativas para la recreación, cultural y convivencia de la población.
- Donación y custodia de mobiliario urbano por parte de las instituciones educativas.
- Jornadas de desarrollo integral en los barrios y colonias.

Objetivo 8. Mejorar las condiciones de seguridad pública.

Estrategia 19. Incremento de la presencia de los cuerpos de seguridad pública.

Acciones y proyectos

- Incremento del patrullaje policial en la zona de estudio.
- Instalación de cámaras de video-vigilancia en el espacio público.
- Instalación de cámara de seguridad y botones de pánico en las estaciones de la Línea 2 del sistema RUTA.
- Instalación de botones de alertamiento temprano en establecimientos en zonas de alta incidencia delictiva.
- Programa Escuela Segura en instituciones educativas.
- Ampliación de la cobertura de la policía turística al Paseo Nicolás Bravo y la Avenida Juárez.
- Mejoramiento del alumbrado público en vialidades y parques urbanos.

Estrategia 20. Organización y capacitación vecinal para la prevención del delito.

Acciones y proyectos

- Continuación y ampliación del Esquema 4 X 4 a todos los barrios y colonias.
- Instalación y consolidación de comités de seguridad ciudadana en todos los barrios y colonias.
- Aplicación del Programa "Recicla por tu Seguridad" de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad y la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.
- Talleres, pláticas y acciones de formación a la población sobre prevención del delito.
- Proyecto de Centro de Desarrollo Comunitario para el Barrio de Santiago.
- Instrumentación de acciones para una ciudad segura para mujeres y niñas.

4.3.4 Descripción de acciones y proyectos relevantes

Programa Escuela Segura

El Programa Escuela Segura tiene como propósito impulsar estrategias y acciones que promuevan una cultura de la prevención del riesgo escolar, sustentada en el desarrollo de competencias ciudadanas en los alumnos, especialmente las que se refieren a la promoción del autocuidado, el manejo de las emociones, la autorregulación, el ejercicio responsable de la libertad y el reconocimiento de los derechos propios y de los demás. De igual forma, busca la construcción de ambientes democráticos en las escuelas públicas que faciliten la toma de decisiones participativas ante situaciones de riesgo. Dichas estrategias se desarrollan a través de la propia currícula académica, la gestión escolar y la participación social³.

Esquema 4 X 4

El Esquema 4 X 4 es una estrategia impulsada por el H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, cuyo objetivo es mejorar sustancialmente las condiciones de seguridad de los barrios y colonias con mayor incidencia delictiva, a partir de la instalación de un Comité de Seguridad Ciudadana, la elaboración de diagnósticos rápidos participativos que identifiquen los principales agentes causales de la inseguridad pública, y el diseño de propuestas de acción a corto, mediano y largo plazo a realizar tanto por la autoridad municipal como por los ciudadanos organizados. Es pertinente señalar, que actualmente el Esquema 4 X 4 en la zona de estudio sólo se instrumenta en el Barrio de Santiago, por lo que se propone ampliar su cobertura al total de barrios y colonias.

Programa "Recicla por tu Seguridad"

Recicla por tu Seguridad es un programa implementado por el H. Ayuntamiento de Puebla a través de la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Promotora Ambiental del Centro S.A. de C.V. (PASA), Servicios Urbanos de Puebla S.A. de C.V. (SUPSA) y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad; consiste en el impulso de acciones de separación y el reciclaje de residuos por colonias y/o fraccionamientos para la acumulación de puntos, con los cuales se accede a un paquete de

³ Acuerdo 663 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Escuela Segura, 2013.

seguridad (cámaras de video, botón de alertamiento, disco duro, placa disuasoria y fuente de energía) y video de alertamiento con conexión a la Dirección de Emergencias y Respuesta Inmediata (DERI).

Proyecto "Parque Mi Barrio Vive"

El Parque MI Barrio Vive se plantea como un espacio físico, recreativo y cultural ya existente, en este caso el Parque de Santiago, que se dotará con áreas verdes, sanitarios, bolsas de estacionamiento cercanas y mobiliario urbano como jardineras con nuevas especies de árboles, arbustos y plantas ornamentales nativas de la región, juegos infantiles, módulos de información turística, biciestacionamientos, contenedores de basura subterráneos, botes de basura, paradero de transporte local, casetas telefónicas, luminarias con fotoceldas, botones de pánico, sistema de Wi-Fi y circuito cerrado de televisión, así como el mejoramiento en infraestructura y tratamiento de pavimentos.

Rambla en la Calle 13 Sur

El proyecto consiste en destinar la vialidad 13 Sur en su sección de la Calle 11 Poniente a la Avenida Reforma en un espacio de circulación peatonal, la cual contemplará características de accesibilidad universal, colocación de jardineras, arbolado, mobiliario urbano (botes de basura, luminarias, bancas, bolardos, semáforos), señalética vertical y horizontal. Este sitio se proyecta como un nuevo espacio público de alcance para toda la Ciudad, generando las condiciones para la conformación de una nueva centralidad.

Intervención urbana en camellón de la Calle 27 Poniente.

La intervención urbana del camellón de la Calle 27 Poniente, entre las calles 19 y 21 Sur, es una acción para la dotación de espacios públicos accesibles en la Colonia Los Volcanes, en donde sólo se cuenta con el Parque de Las Ninfas. En este espacio se plantea la poda, mantenimiento y conservación de la vegetación existente, además del embellecimiento del camellón mediante la plantación de vegetación ornamental, como arbustos o cubresuelos adicionales a la vegetación existente, así como el mantenimiento y pintado de guarniciones, señalamiento horizontal y colocación de mobiliario urbano para el disfrute de la población, como bancas y gimnasio al aire libre. Esta intervención se acompañará del mejoramiento urbano integral de la vialidad.

Consolidación del programa "Custodias de Áreas Verdes"

El Programa Custodias de Áreas Verdes es una acción impulsada por el H. Ayuntamiento de Puebla a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, el cual fomenta la corresponsabilidad entre el gobierno y la sociedad para el cuidado de las áreas verdes urbanas del Municipio. Para lo anterior se promoverá la firma de convenios específicos con el sector empresarial, comercios, servicios, grupos ciudadanos e instituciones educativas, para que cada uno de ellos adopte áreas verdes para su mantenimiento y conservación.

Calle completa en las Avenidas 4 Poniente y Reforma

Los proyectos de "calle completa" consisten en la construcción y adecuación de la infraestructura vial a fin de lograr una convivencia adecuada de todas las formas de movilidad urbana, es decir, la peatonal, ciclista, el transporte público y el vehículo particular. Particularmente se conformarán del rediseño de

intersecciones con criterios de accesibilidad universal, ampliación de banquetas, redimensionamiento de los carriles de circulación vehicular, carriles exclusivos para el transporte público, infraestructura ciclista, señalamiento peatonal y ciclista.

Transporte interbarrial para la Zona de Monumentos Históricos

El transporte interbarrial para la Zona de Monumentos Históricos, se concibe como un sistema de transporte público con características de eficiencia, bajas emisiones de contaminantes a la atmósfera y de bajo impacto urbano, el cual deberá sustituir a las rutas de transporte público convencionales que transitan por el centro histórico. Es una acción cuyo alcance abarca toda la Zona de Monumentos Históricos con dos líneas: Los Fuertes y Catedral. Para la zona de estudio corresponde una sección de la línea Catedral.

Instalación de paraderos de transporte público

Se plantea la instalación de paraderos de transporte público en todas las paradas autorizadas, a fin de contribuir en el ordenamiento y control del tránsito de rutas de transporte público. La instalación de paraderos se realizará en apego a los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana para el Municipio de Puebla, en su apartado de paraderos de transporte público.

Impulso de acciones de urbanismo táctico

Se realizarán intervenciones urbanas en sitios conflictivos o espacios de oportunidad para mejorar el espacio público en vialidades a partir de la implementación del urbanismo táctico, es decir, realizando evaluaciones particulares de los sitios de interés para proponer alternativas de solución de bajo costo que mejoren el funcionamiento y accesibilidad de las vialidades, con la participación de ciudadanos, vecinos y usuarios.

Mejoramiento y ampliación de la banqueta sobre las calles 13 Norte, 23 Norte-Sur y 25 Norte-Sur.

Consiste en la ampliación de la sección de la banqueta, el retiro de elementos que obstruyen el libre tránsito de los peatones, colocación y/o sustitución de mobiliario urbano, mantenimiento de la vegetación existente, la colocación de un mayor número de vegetación urbana, adecuación y creación de elementos que permitan la accesibilidad universal de acuerdo a las características técnicas señaladas en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana para el Municipio de Puebla, permitiendo así accesos cómodos, seguros y universalmente accesibles.

Proyecto de Paseo Seguro sobre la Calle 15 Sur

Los denominados "Paseos Seguros" son una infraestructura destinada a peatones y ciclistas con características de comodidad, seguridad y accesibilidad que conecta los centros y parques Mi Barrio Vive, consiste en promover una peatonización parcial mediante la ampliación de la banqueta, pacificación del tránsito, colocación de luminarias con fotoceldas, vialidades con prioridad ciclista, biciestacionamientos tipo "U" invertida, botones de pánico, circuito cerrado de televisión, mobiliario urbano (banacas, jardineras, botes de basura y casetas telefónicas) y dispositivos de control de tránsito (vialetas, semáforos, señalética).

Mejoramiento urbano integral de las calles 13 Sur, 11 Poniente, 27 Poniente y 19 Norte-Sur

Intervención urbana que consiste en la ampliación de la sección de la banqueteta, el retiro de elementos que obstruyen el libre tránsito de los peatones, colocación y/o sustitución de mobiliario urbano deteriorado, sustitución de infraestructura de agua potable deteriorada, sustitución de cableado aéreo por subterráneo, mantenimiento de la vegetación existente, considerando de ser posible la colocación de un mayor número de vegetación urbana, adecuación y creación de elementos que permitan cadenas de accesibilidad universal de acuerdo a las características técnicas señaladas en la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana para el Municipio de Puebla, permitiendo así accesos cómodos, seguros y universalmente accesibles.

Mejoramiento de la imagen urbana en las calles 13 Norte, 6 Poniente y 8 Poniente

Intervención urbana y arquitectónica que consiste en el rescate, mantenimiento y conservación de las fachadas, mejoramiento o en su caso sustitución de los pavimentos del arroyo vehicular, mejoramiento de guarniciones y banquetas implementando criterios de accesibilidad universal, de ser posible considerar la ampliación de banquetas, colocación y/o sustitución de mobiliario urbano, colocación y mantenimiento del señalamiento horizontal y vertical, incorporación de vegetación urbana adecuada a las características de la zona, colocación y/o mejoramiento del alumbrado público así como la sustitución de la infraestructura aérea por subterránea.

Programa de intercambio de saberes de ciudadano a ciudadano

Por medio del programa de intercambio de saberes de ciudadano a ciudadano, se realizarán acciones tendientes a mejorar la convivencia, la participación social y el sentido de comunidad entre los habitantes de los barrios y colonias, a partir del intercambio de saberes, conocimiento y experiencias propias de cada persona o grupo social, como oficios, técnicas y conocimiento específicos.

Parque "Mi Barrio Vive" en el Parque de Santiago

Es un espacio físico, recreativo y cultural ya existente que contendrá áreas verdes, sanitarios, bolsas de estacionamiento cercanas y mobiliario urbano como kiosco de servicios municipales, jardineras con nuevas especies de árboles, arbustos y plantas ornamentales nativas de la región, juegos infantiles, módulos de información turística, biciestacionamientos, contenedores de basura subterráneos, botes de basura, paradero de transporte local, casetas telefónicas, luminarias con fotoceldas, botones de pánico, sistema de Wi-Fi y circuito cerrado de televisión, así como el mejoramiento en infraestructura y tratamiento de pavimentos.

Ciclovía sobre la Avenida 31 Poniente

Se plantea la construcción de una ciclovía en la Avenida 31 Poniente, desde la Avenida 11 Sur hasta la Avenida 25 Sur, la cual consistirá en la asignación de un espacio exclusivo para la circulación ciclista con la implementación de una serie de elementos de restricción al tránsito vehicular y peatonal. Con lo anterior se incentivará un mayor uso de la bicicleta al dotarse de un espacio seguro y confinado que permita la movilidad en bicicleta.

Promoción del reciclaje de bodegas e instalaciones industriales sin uso

Se plantea el impulso al reciclaje de predios con instalaciones industriales y bodegas en la subzona norte, especialmente en los barrios de San Matías, San Sebastián, San Miguel y las colonias Centro y Jesús García, a fin de reutilizarlos para diversos usos mixtos, como el habitacional, comercial, de servicios y equipamientos, a fin de generar un mayor uso del espacio urbano y contribuir a la disminución del deterioro urbano. Esta acción se realizará con la participación del sector privado.

Programa Economía Social

El Programa Economía Social es instrumentado por H. Ayuntamiento de Puebla a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo, y en el cual se emprenden acciones para el apoyo e impulso a emprendedores en las zonas de mayor rezago social y con mayores niveles de inseguridad pública de la Ciudad, consistentes en créditos, capacitación, incubación de empresas, asesoría organizacional y financiera.

Programa Haz Barrio

El Programa Haz Barrio consiste en la aplicación de una metodología integral de intervención desde y para la comunidad, que agrupa y da sentido a los programas e intervenciones del Instituto de la Juventud del Municipio de Puebla, buscando generar resultados positivos que transformen las comunidades en que viven y socializan los jóvenes del Municipio.

Programa de prestación de servicio social a la comunidad

Se plantea la ejecución de un programa de prestación de servicio social a la comunidad por parte de miembros de la comunidad de las distintas universidades de la zona de estudio, a fin de promover el desarrollo comunitario a partir de la asesoría, propuestas de desarrollo, estudios específicos, capacitación a la población, transferencia de conocimiento, trabajo comunitario y mejoramiento del entorno.

Programa de donación y custodia de mobiliario urbano por parte de las instituciones educativas

Como parte de las acciones para el desarrollo urbano de la zona de estudio se plantea que las instituciones educativas, y particularmente las universidades, participen en un Programa de donación y custodia de mobiliario urbano como bancas, botes de basura, luminarias, gimnasios al aire libre, entre otros, destinado a vialidades, parques urbanos y espacios públicos.

Jornadas de desarrollo integral en los barrios y colonias

Se realizarán jornadas de desarrollo integral en los barrios y colonias con la participación activa de las universidades de la zona de estudio, en donde se acercarán servicios gratuitos a la ciudadanía como servicios médicos, asesorías en temas específicos, transferencia de conocimiento y tecnología, con la finalidad de contribuir al desarrollo integral y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de los barrios y colonias.

4.4 Zonificación primaria

Debido a la escala de planeación del Programa Parcial, la zona de estudio se enmarca en la Zonificación Primaria de la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, la cual señala a la zona Z-1 Zona de Reutilización, que corresponde al espacio que no forma parte de la Zona de Monumentos Históricos, además de la zona Z-10 Zona de Monumentos que corresponde a la poligonal de la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla señalada en el Decreto Presidencia del 1977. Las características de ambas zonas son las descritas en el capítulo Antecedentes del presente Programa Parcial.

4.5 Zonificación secundaria

La zonificación secundaria del Programa Parcial indica los usos y destinos del suelo para la zona de estudio, y tiene como propósito instrumentar las políticas de impulso, protección y preservación descritas con anterioridad, además de contribuir al cumplimiento del modelo de ciudad planteado en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, el cual, entre otros elementos, se refiere a la conformación de una ciudad compacta, sustentable, de densidades calificadas y con uso de suelo mixto.

En este sentido se establecen los siguientes usos y destinos del suelo.

- Habitacional y usos mixtos. Corresponde a los predios e inmuebles con uso para viviendas unifamiliar, multifamiliar o colectiva, además de la convivencia de dos o más usos de suelo en un mismo predio o inmueble, siempre que incluya al uso habitacional.
- Comercial y de servicios. Corresponde a los predios e inmuebles dedicados de manera exclusiva al comercio, a los servicios o a la combinación de ambos.
- Equipamiento urbano. Corresponde a los predios o inmuebles en donde existan instalaciones destinadas a la dotación de servicios públicos.
- Industria ligera. Corresponde a los predios o inmuebles con uso para industria ligera o artesanal que no presenten riesgo para la población.
- Baldío. Se refiere a predios en los que no se identifican construcciones.
- Áreas verdes y espacios abiertos. Predios destinados a parques, jardines y plazas, incluidos en el Inventario Municipal de Áreas Verdes.

De igual forma se consideran los corredores urbanos señalados en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla, los cuales se enuncian a continuación.

Del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.

- Corredor Urbano de Alto Impacto (CUAI). Los ejes que estructuran la zona (vialidades principales) y en donde se podrán promover proyectos con mayores intensidades, con usos de suelo de mayor impacto, así como equipamientos, comercios y servicios de escala urbana y metropolitana, siempre y cuando se cumplan con las especificaciones que al respecto estén

señaladas en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.

- Corredor Urbano de Alto Impacto Avenida 11 Norte-Sur (CUAI-02). Se promoverán proyectos de densificación equilibrada con vivienda y usos mixtos enfocados principalmente hacia el comercio especializado de impacto urbano y metropolitano.
- Corredores urbanos de usos mixtos y servicios (CUUMS). Se trata de las vialidades de tipo primario; en ellos se promoverán equipamientos, comercios y servicios de escala urbana siempre y cuando se cumpla con las especificaciones que al respecto estén establecidas en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.
 - Corredor urbano de usos mixtos y servicios avenida 4 Poniente (CUUMS-01). En el tramo ubicado entre la 11 y 19 Norte, se promoverán proyectos de usos habitacional y mixto con mayores densidades e intensidades de construcción, comercios y servicios de impacto urbano, principalmente educativos, estacionamientos, equipamiento y servicios complementarios.
 - Corredor urbano de usos mixtos y servicios Avenida Juárez (CUUMS-02). En el tramo entre 13 y 19 Sur, en donde se promoverán proyectos de usos habitacionales y mixtos con mayores densidades e intensidades de construcción, comercios y servicios de impacto urbano, enfocados principalmente a los servicios turísticos, restaurantes, oficinas, comercio especializado y servicios complementarios.
 - Corredor urbano de usos mixtos avenida Reforma en el tramo de la 11 Norte-Sur a la 19 Norte-Sur (CUUMS-04). Se promoverán usos habitacionales y mixtos con comercio y servicios de impacto urbano, de tipo cultural, educativo, comercio especializado, equipamiento y servicios complementarios.

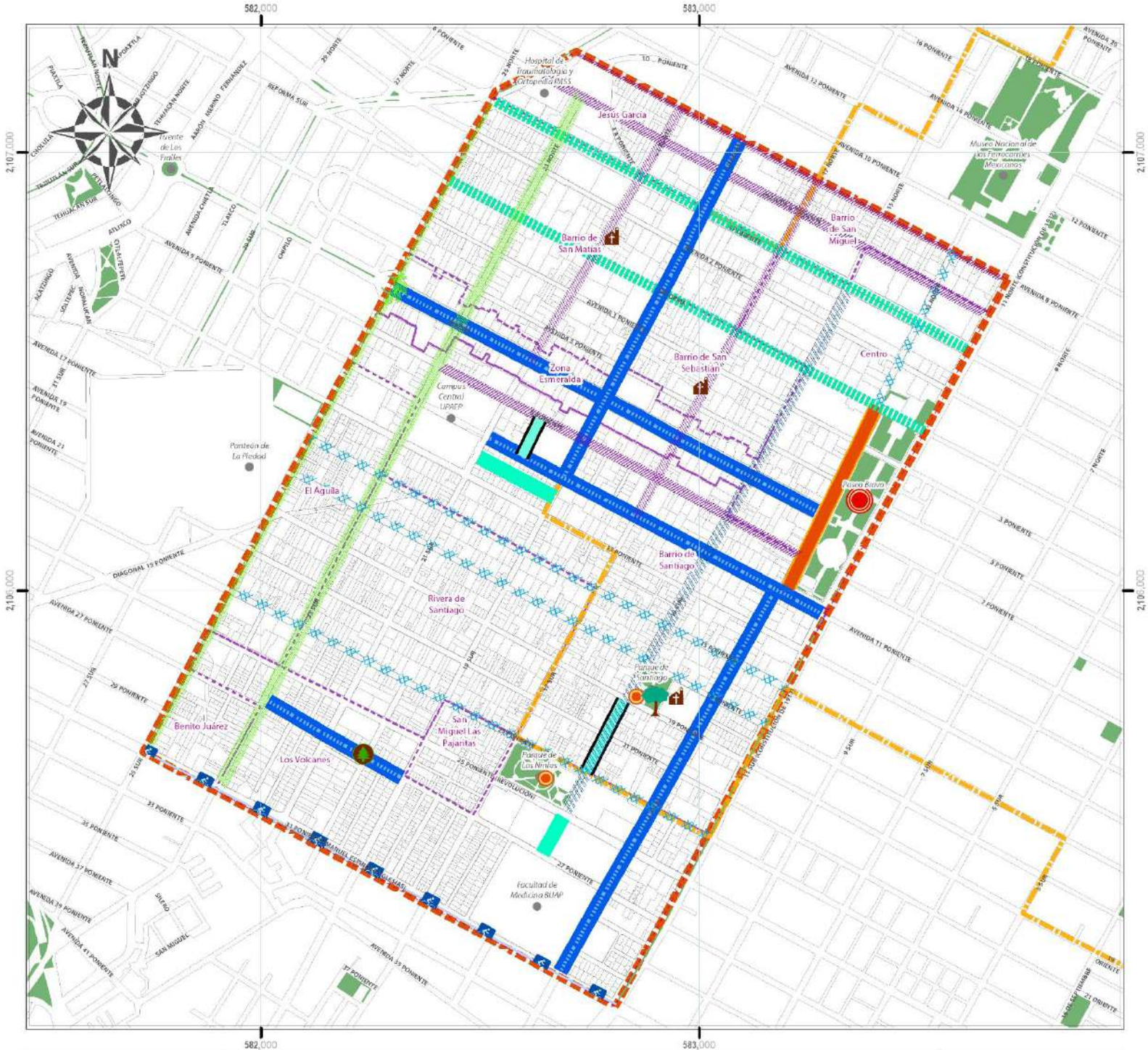
De la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla

- Corredor urbano de alto impacto (CAI). Presenta las siguientes características: 1) establecimientos de mayor jerarquía en cuanto a función, tamaño, riesgo y actividad económica de escala metropolitana, 2) cuenta con mayor infraestructura de servicios, 3) alta concentración de usos mixtos habitacional-comercio-servicios, 4) alto grado de consolidación de la zona, 5) alto flujo vehicular y mejores condiciones geométricas, 6) alta concentración de equipamientos urbanos.
- Corredor urbano de usos mixtos y servicios. Este tipo de corredores presenta características similares al de alto impacto, sin embargo su importancia e impacto es de carácter local dentro de la estructura de la ciudad, caracterizándose principalmente por la concentración de actividades de comercio y servicios sobre los usos habitacionales, por lo que prestan servicios complementarios para la zona en donde se ubican.
- Corredor urbano por movilidad. Este tipo de corredores se caracterizan principalmente por la ubicación de sistemas de transporte público de gran escala, el cual se ubica sobre vialidades principales dentro de la estructura vial del Municipio, por lo cual se sobrepone con los

corredores urbanos de alto impacto, corredores de comercio y servicios, así como corredores ubicados al interior de la zona de monumentos.

De manera adicional, se presenta el mapa de Categorías de Inmuebles, el cual se retoma de manera íntegra del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico del Municipio de Puebla para la Zona de Monumentos Históricos, y se incluyen los inmuebles con valor histórico y arquitectónico en el área fuera de la Zona de Monumentos Históricos.

Cabe recordar, que la regulación de los usos del suelo y la intervención de inmuebles con valor histórico y arquitectónico, se realizará cumpliendo estrictamente con lo establecido en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Parque Mi Barrio Vive
- Plan Maestro de Remodelación
- Remodelación de Parques
- Proyecto de intervención urbana
- Restauración de templo
- Ciclovía
- Mejoramiento de banqueta
- Mejoramiento urbano integral
- Intervención para la accesibilidad universal
- Rambla
- Ampliación de banqueta
- Calle completa

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

Simbología adicional:

- Paseo seguro
- Mejoramiento de Imagen urbana
- Mejoramiento y ampliación de banqueta

1:12,500

0 125 250 500 Mts.

Sistema de coordenadas:
Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
Datum: D_WGS_1984

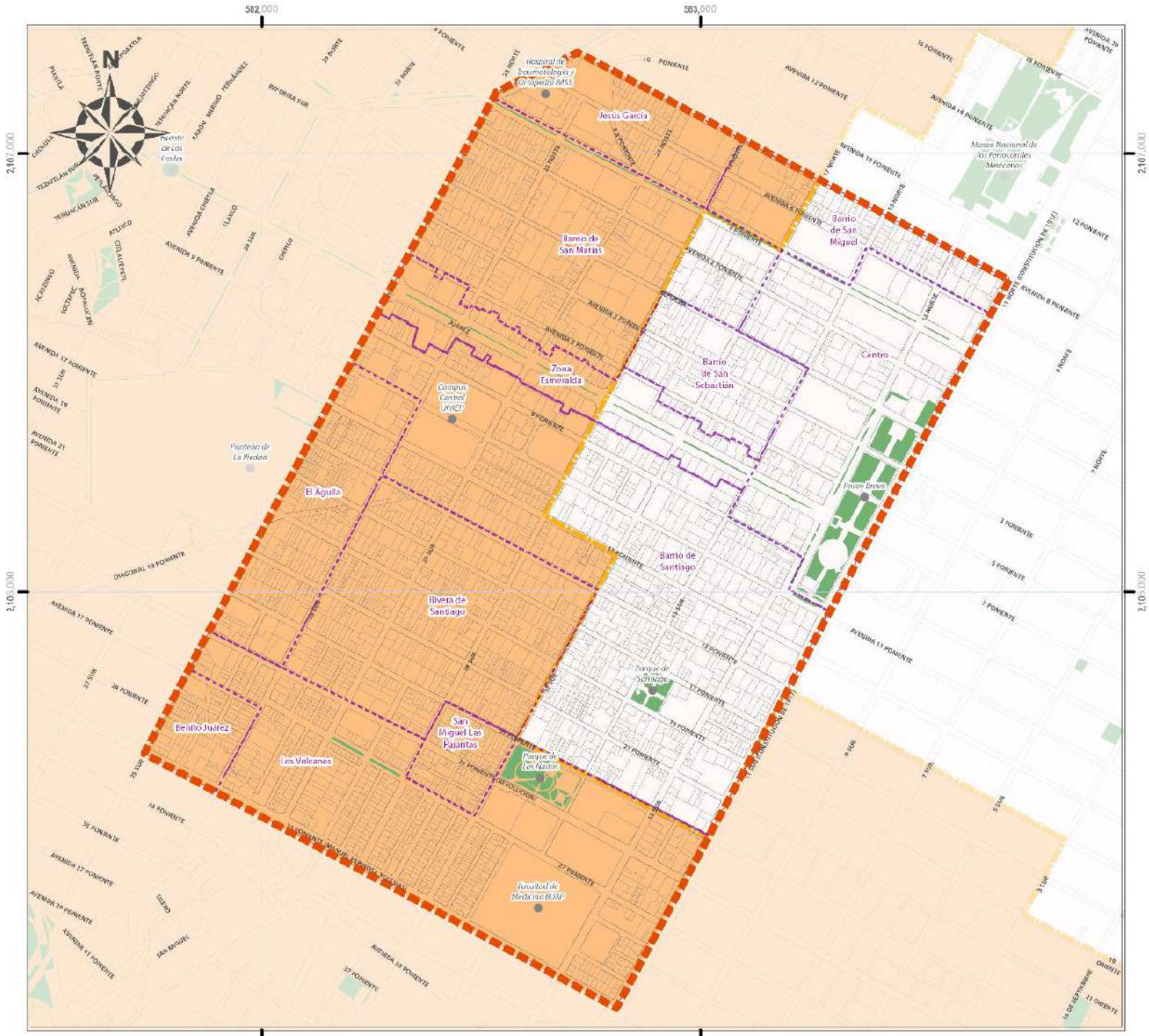
Título:

Acciones y proyectos

Clave: EAyP - 1

Fecha: OCTUBRE 2017

Fuente:
Cartografía urbana, INEGI 2016.
Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
Inventario Municipal de Áreas Verdes, 2017.
Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
Elaboración propia, 2017.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

Zonificación primaria

- 2-1 Zona de reutilización
- 2-10 Zona de Monumentos

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Límite de la Zona de Monumentos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Áreas verdes
- Predios
- Manzanas
- Referencias de ubicación

1:12,500

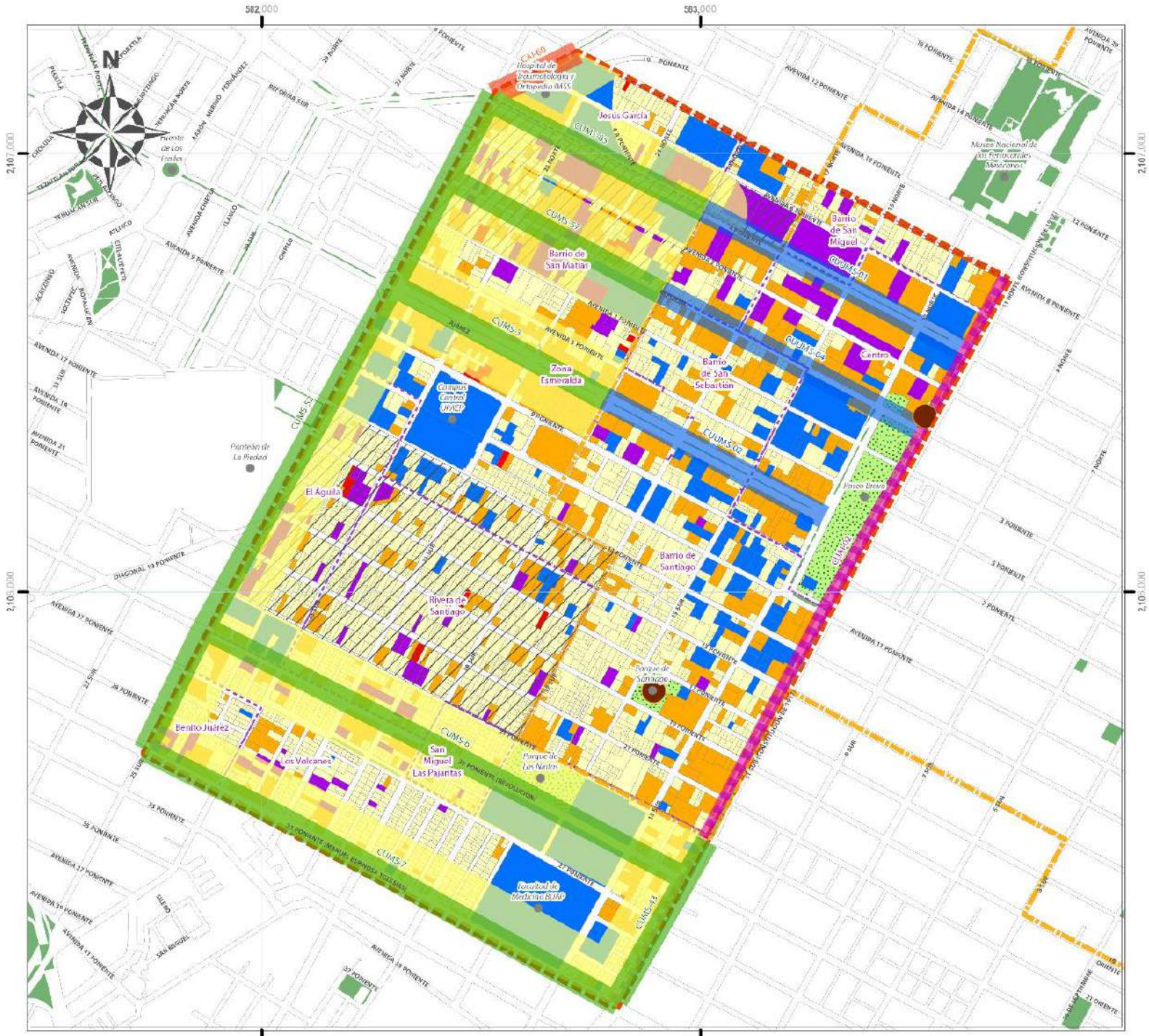
Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:
Zonificación primaria

Clave:
DZP-1

Fecha:
NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 Cartografía urbana, INEGI 2015.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Ayuntamiento Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Predios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, 2016.



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Usos y destinos del suelo
 - Habitacional y usos mixtos
 - Comercio y servicio
 - Equipamiento
 - Industrial
 - Público
 - Áreas verdes y espacios abiertos
- Corredores Urbanos Páridal Centro Histórico
 - Tipo
 - Corredor urbano de alto impacto
 - Corredor urbano de usos mixtos y servicios
 - Centro de barrio
 - Densidad especial
- Simbología convencional:
 - Áreas verdes
 - Referencias de ubicación
 - Preedios
 - Manzanas
 - Límite de la zona de estudio
 - Límite de la Zona de Monumentos
 - Barrios, colonias y zonas de valor catastral

Corredores Urbanos Programa Municipal de Desarrollo Urbano

- Tipo
 - Corredor urbano de alto impacto
 - Corredor urbano de servicios y uso mixtos
 - Corredor por Movilidad

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:
Zonificación secundaria

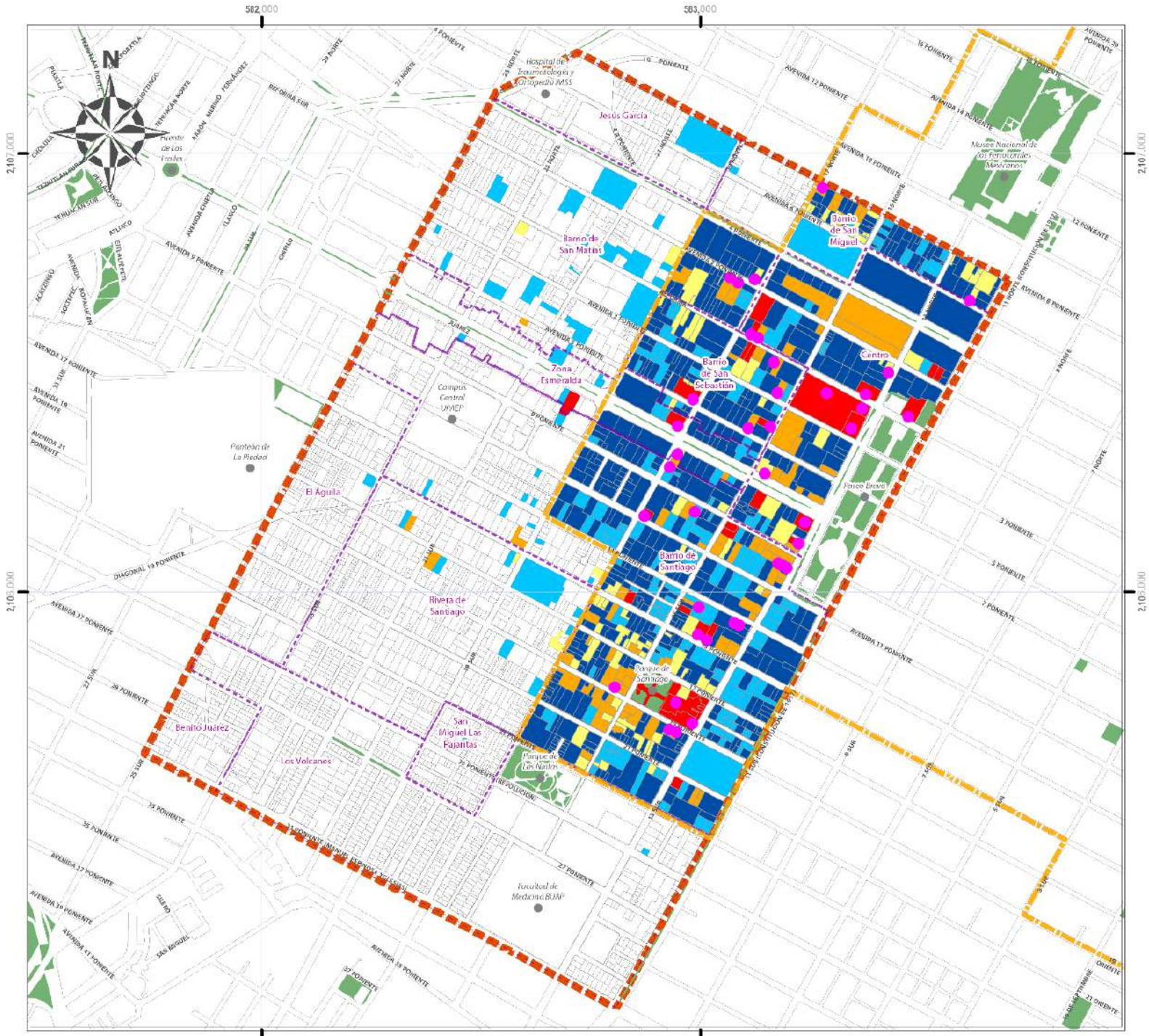
Clave: EZS-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:
 Cartografía urbana, INEGI 2015.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Ayuntamiento Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Preedios, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Elebación propia, 2017.

UPAEP

CEUNI



GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Ciudad de Progreso

H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLA

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

Simbología temática:

- Inmuebles incluidos en el decreto de 1977

Categorías de los inmuebles

Categoría

- Categoría 1
- Categoría 2
- Categoría 3
- Categoría 4
- Categoría 5

Simbología convencional:

- Límite de la zona de estudio
- Áreas verdes
- Referencias de ubicación
- Límite de la Zona de Monumentos
- Prebíos
- Barrios, colonias y zonas de valor catastral
- Manzanas

1:12,500

0 125 250 500 Mts

Sistema de coordenadas:
 Proyección: WGS_1984_UTM_Zone_14N
 Datum: D_WGS_1984

Título:

Categorías de integridad y calidad constructiva

Clave: EClyCC-1

Fecha: NOVIEMBRE 2017

Fuente:

Catografía urbana, INEGI 2015.
 Decreto de Zona de Monumentos Históricas de la Ciudad de Puebla, 1977.
 Censo Municipal de Áreas Verdes, 2017.
 Prebíos, Dirección de Catastro Municipal, 2017.
 Zonas de valor catastral, Catastro Municipal, 2017.
 Categoría de integridad y calidad constructiva, PUEBLA, 2015; Secretaría de Centro Histórico y Patrimonio Cultural, 2017.

4.6 Tabla de compatibilidades

El presente Programa Parcial no presenta una tabla de compatibilidades, ya que, como se ha mencionado, la regulación de los usos del suelo y la intervención de inmuebles de valor histórico y arquitectónico deberán realizarse cumpliendo estrictamente con lo establecido en la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla y en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla.

CAPÍTULO 5. PROGRAMÁTICO Y CORRESPONSABILIDAD

5.1 Programación de obras, acciones y corresponsabilidad

El cumplimiento de los objetivos, el alcance de las metas planteadas y la instrumentación de las estrategias y acciones, permitirá transitar hacia la solución de los problemas señalados como prioritarios, sin embargo se requiere la coordinación y participación comprometida de los diferentes órdenes de gobierno y los diversos sectores sociales. De igual forma es necesario establecer la temporalidad para la instrumentación de las estrategias, acciones y proyectos planteados, a fin de contar con elementos para programar los presupuestos y recursos institucionales necesarios e identificar las fuentes de financiamiento. Por lo anterior se presenta la siguiente tabla programática y de corresponsabilidad con la cual se especifica el plazo estimado de realización de acciones y proyectos, además de las dependencias federales, estatales y municipales involucradas de acuerdo a la temática.

Como se mencionó anteriormente el horizonte de planeación será al año 2018 para el corto plazo, el mediano plazo se extenderá al año 2021 y el largo plazo se considera al año 2027. De esta forma se plantean realizar en lo inmediato las acciones y proyectos que ya cuentan con estudios, proyectos ejecutivos, y/o se tiene el recurso comprometido, son acciones o programas que la Administración Municipal ya realiza en otras zonas de la Ciudad o en algún barrio o colonia de la zona de estudio y se pretende ampliar, o bien acciones incluidas en las prioridades del Gobierno de la Ciudad. Las estrategias, acciones y proyectos a mediano plazo son las que requieren estudios, proyectos ejecutivos o la gestión de recursos financieros importantes pero que pueden realizarse en la siguiente administración municipal. Finalmente las estrategias y acciones a largo plazo son las que requieren presupuesto elevado, estudios específicos o su realización requiere la solución previa de conflictos.

De esta forma todas las estrategias comienzan a atenderse en el corto plazo con al menos una acción o proyecto específico. Así, de las 110 acciones y proyectos planteados, en el corto plazo se programa realizar 43, en el mediano plazo se consideran 57 acciones y proyectos, y para el largo plazo se programa atender un total de 10 acciones y proyectos.

Cuadro 97. Matriz de programación y corresponsabilidad sectorial.

Estrategias	Acciones y proyectos	Plazo	Orden federal	Orden estatal	Orden municipal	Otros	Prioridad	Fuente de financiamiento
1. Incremento de la densidad habitacional en las zonas de viviendas deshabitadas.	Incremento de las densidades habitacionales permitidas en los barrios de Santiago y San Matías, y las Colonias Rivera de Santiago y El Águila.	C		Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.	Instituto Municipal de Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.		A	No aplica
	Actualización de los lineamiento normativos de uso del suelo para la promoción de vivienda en los barrios de Santiago y San Matías, y las Colonias Rivera de Santiago y El Águila.	C			Instituto Municipal de Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.		A	No aplica
	Aplicación del Programa Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales de la CONAVI en la zona de estudio.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, Comisión Nacional de Vivienda.		Instituto Municipal de Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.		A	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, Comisión Nacional de Vivienda.
	Aplicación del Programa Estímulos a la Redensificación y Ubicación de la Vivienda del INFONAVIT para desarrollo habitacionales en la zona de estudio.	M	INFONAVIT		Instituto Municipal de Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.		A	INFONAVIT
	Convenio específico con los gobiernos federal y estatal para el impulso a la vivienda en la zona de estudio.	C	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, Comisión	Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.	Instituto Municipal de Planeación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.		A	No aplica

			Nacional de Vivienda.					
2. Remodelación y mantenimiento continuo de parques urbanos.	Remodelación de los parques de Santiago y las Ninfas.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa Rescate de Espacio Públicos SEDATU.
	Plan Maestro de Remodelación del Paseo Bravo.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Universidades.	M	Recursos municipales, Programa Rescate de Espacio Públicos SEDATU.
	Mantenimiento permanente de los parques urbanos y áreas verdes existentes.	C			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos. Organismo Operador del Servicio de Limpia.	Universidades.	M	Recursos municipales.
	Mejoramiento del hábitat de aves en parques urbanos.	M			Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos	Universidades.	B	Recursos municipales.
	Instalación de mobiliario urbano para la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos en parques urbanos.	C			Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos	Universidades.	M	Recursos municipales.
	Elaboración y ejecución del proyecto "Parque Mi Barrio Vive" en el Parque de Santiago.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad,	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa

					Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.			Rescate de Espacio Públicos SEDATU.
3. Construcción de nuevos espacios públicos y áreas verdes.	Construcción de la Rambla en la Calle 13 Sur.	C		Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales, recursos estatales.
	Intervención urbana en camellón de la Calle 27 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa Rescate de Espacio Públicos SEDATU.
	Adquisición de predios para nuevas áreas verdes y espacios públicos.	M			Tesorería Municipal, Dirección de Bienes Patrimoniales, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales
4. Mantenimiento del arbolado en vialidades.	Poda, saneamiento y manejo de arbolado existente.	C			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.		M	Recursos municipales
	Incremento del arbolado en aceras y camellones de vialidades.	M			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Universidades.	M	Recursos municipales
	Ampliación del Programa "Custodias de áreas verdes"	C			Secretaría de Infraestructura y	Universidades.	M	Recursos municipales

	de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.				Servicios Públicos, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.			
5. Consolidación y construcción de infraestructura ciclista.	Liberación de carriles de prioridad ciclista obstruidos en las calles 27 Poniente, 21 Poniente, 17 Poniente, 13 Poniente, 11 Poniente y 23 Sur.	C			Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Movilidad.		A	No aplica
	Instalación de nuevas cicloestaciones del Sistema BiciPuebla.	M			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales, Sector privado
	Construcción de una ciclo vía sobre la Avenida 31 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Calle completa en la Avenida 4 Poniente, de la Diagonal Defensores de la República a la Avenida 11 Norte.	L	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Calle completa en la Avenida Reforma, de la 25 Norte a la Avenida 11 Norte.	C	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
6. Ordenamiento del transporte público.	Estudio técnico para el ordenamiento de las rutas de transporte público.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales,

			Territorial y Urbano.		Cultural, Instituto Municipal de Planeación			Programa de Infraestructura SEDATU.
	Construcción del sistema de transporte interbarrial para la Zona de Monumentos Históricos.	L	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Instituto Municipal de Planeación.	Universidades.	B	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Instalación de paraderos de transporte público.	M			Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	M	Recursos municipales
7. Pacificación del tránsito vehicular en vialidades.	Acciones de urbanismo táctico en sitios con conflicto por movilidad.	C			Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos, Instituto Municipal de Planeación.	Universidades.	M	Recursos municipales
	Colocación y mantenimiento de señalética horizontal y vertical en zonas escolares, vialidades con prioridad ciclista y cruces peatonales.	C			Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Universidades.	A	Recursos municipales
	Instalación de semáforos peatonales en los cruces de la Avenida 31 Poniente y 13 Sur, Avenida 11 Norte y calle 4 Poniente, Calle 25 Norte y Calle 4 Poniente, Avenida 25 Poniente y Calle 13 Sur, Calle 4 Poniente y Calle 15 Norte, Calle 4 Poniente y Calle 13 Norte.	M			Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales
	Establecimiento de zonas 30 en la Calle 13 Sur de la Avenida 31 Poniente a la Avenida 27 Poniente, la Calle 29 Poniente de la	C			Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales

	Calle 13 Sur a la Calle 17 Sur, las calles 21 y 23 Sur de la Calle 9 Poniente a la Calle 13 Poniente, Calle 11 Poniente de la Calle 23 Sur a la Calle 25 Sur de la Calle 17 Sur a la Calle 21 Sur, Calle 13 Poniente de la Calle 21 Sur a la Calle 25 Sur, Calle 9 Poniente de la Calle 21 Sur a la Calle 23 Sur.							
	Atención de nodos conflictos en la intersección de las calles 4 Poniente y 15 Norte, 4 Poniente y Diagonal Defensores de la República, 13 Sur y 5 Poniente, 11 Sur y 11 Poniente, 13 Sur y 31 Poniente.	C			Secretaría de Movilidad, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.	Universidades.	A	Recursos municipales
	Acciones para permitir la vuelta a la izquierda en los cruces de la Avenida 11 Norte-Sur con las calles 4 Poniente, Reforma, 11 Poniente, 15 Poniente, 25 Poniente y 31 Poniente.	C			Secretaría de Movilidad, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		B	Recursos municipales
8. Mejoramiento, sustitución y ampliación de infraestructura para mejorar las condiciones de accesibilidad universal.	Ampliación de la banqueta en la Calle 15 Sur entre las calles 19 Poniente y 23 Poniente.	M		Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales, recursos estatales.
	Mejoramiento de la banqueta en la Avenida 25	M	Secretaría de Hacienda y	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y		M	Recursos municipales, recursos

	Norte-Sur desde la 4 Poniente a la 31 Poniente.		Crédito Público.		Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.			estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Mejoramiento de la banquetta sobre la Calle 23 Norte-Sur de la Calle 6 Poniente a la Calle 25 Poniente.	M	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Mejoramiento de la banquetta sobre la Calle 15 Poniente, de la Avenida 11 Sur a la Avenida 25 Sur.	M	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Mejoramiento de la banquetta sobre la Calle 17 Poniente, de la Avenida 11 Sur a la Avenida 25 Sur.	M	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal

	Mejoramiento de la banqueta sobre la Calle 27 Poniente, de la Avenida 11 Sur a la Avenida 25 Sur.	M	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Construcción de rampas peatonales con criterios de accesibilidad universal en cruces e intersecciones viales.	L			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales, recursos estatales.
	Construcción de guías podotáctiles en banquetas.	L		Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales, recursos estatales.
	Adecuación de las estaciones de la Línea 2 de la Red Urbana de Transporte Articulado con criterios de accesibilidad universal.	M		Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.		M	Recursos municipales, recursos estatales.
	Proyecto de Paseo Seguro sobre la Calle 15 Sur, de la calle 25 Poniente a la Avenida 4 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.		M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Intervención urbana para la accesibilidad universal en la Privada 15 Sur, entre las avenidas 25 y 27 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.

	Intervención urbana para la accesibilidad universal en el Callejón de la 19 Sur, entre las calles 19 Sur y 21 Sur.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Ampliación de banqueta en la Avenida 9 Poniente, de la Avenida 9 Poniente a la 11 Poniente.	M			Secretaría de Movilidad, Secretaría Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	B	Recursos municipales.
9. Conservación y restauración de los inmuebles con valor histórico y arquitectónico.	Restauración en edificios históricos y arquitectónicos relevantes de propiedad municipal, estatal y federal.	M	Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia	Secretaría de Cultura y Turismo.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Secretaria de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura.
	Actualización del inventario de edificios con valor histórico y arquitectónico.	M			Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Universidades.	M	Recursos municipales.
	Restauración del Templo y el Arco de Santiago.	M	Secretaría de Cultura	Secretaría de Cultura y Turismo.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Secretaria de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura.
	Restauración del Templo de San Matías.	M	Secretaría de Cultura	Secretaría de Cultura y Turismo.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Secretaria de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad,	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo Nacional

					Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.			para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura.
	Restauración del Templo de San Sebastián.	M	Secretaría de Cultura	Secretaría de Cultura y Turismo.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura.
	Restauración del Templo de San Miguel.	M	Secretaría de Cultura	Secretaría de Cultura y Turismo.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura.
	Mantenimiento y restauración de los hitos del Paseo Bravo y la Avenida Juárez.	M	Instituto Nacional de Antropología e Historia	Secretaría de Cultura y Turismo.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Universidades.	B	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura.
10.	Mantenimiento y construcción de infraestructura.	C		Agua de Puebla, Comisión Estatal del Agua y			A	Agua de Puebla

				Saneamiento del Estado de Puebla				
	Sustitución de la tubería de agua potable, drenaje y alcantarillado deteriorada.	M		Agua de Puebla, Comisión Estatal del Agua y Saneamiento del Estado de Puebla			A	Agua de Puebla
	Instalación de medidores de consumo en tomas de agua potable.	M		Agua de Puebla, Comisión Estatal del Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.			M	Agua de Puebla
	Construcción de nuevas infraestructuras para dotación de servicios energéticos y de telecomunicaciones.	M			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Sector privado.	B	Sector privado
	Ampliación de la cobertura de las bahías digitales.	C			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades.	B	Recursos municipales
	Incremento del impuesto predial para la recuperación de plusvalías urbanas.	M			Dirección de Catastro Municipal, Secretaría de Gobernación, Contraloría Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Instituto Municipal de Planeación.		A	No aplica
11. Ejecución de proyectos de mejoramiento urbano integral	Mejoramiento urbano integral de la Calle 13 Sur, de la Avenida 31 Poniente a la Calle 11 Poniente.	M	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal

	Mejoramiento urbano integral de la Calle 11 Poniente, desde la calle 21 Sur a la Calle 11 Sur.	M	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Segunda Etapa del proyecto de mejoramiento urbano integral de la Avenida Juárez.	C	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Mejoramiento urbano integral de la Calle 27 Poniente, desde la Avenida 11 Sur a la Calle 23 Sur.	L	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
12. Mejoramiento y mantenimiento de vialidades	Mantenimiento y conservación permanente de vialidades.	C			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		M	Recursos municipales
	Sustitución de asfalto por concreto hidráulico en la Avenida 4 Poniente, la calle 15 Norte-Sur, la Calle 2 Poniente de la calle 15 Norte a la Diagonal	L		Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		B	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento

	Defensores de la República, y la Avenida 25 Norte-Sur desde la 4 Poniente a la 31 Poniente.							de la Infraestructura Estatal y Municipal
13. Mejoramiento de la imagen urbana.	Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 13 Norte de la Avenida Reforma a la 8 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 6 Poniente, de la Avenida 11 Norte a la Calle 25 Norte.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Mejoramiento de la imagen urbana de la Calles 8 Poniente, de la Avenida 11 Norte a la Calle 25 Norte.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Mejoramiento urbano integral de la Calle 19 Norte-Sur, de las calles 8 Poniente a la 11 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal
	Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 17 Norte-Sur, de la Avenida Juárez a la Calle 8 Poniente.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.	Universidades.	M	Recursos municipales, recursos estatales,

			Territorial y Urbano.					Programa de Infraestructura SEDATU.
	Mejoramiento de la imagen urbana de la Calle 21 Norte-Sur, de la Avenida Juárez a la Calle 8 Poniente.	L	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos, Secretaría de Movilidad.		M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
14. Reutilización de predios abandonados, deteriorados o sin uso.	Reutilización de bodegas e instalaciones industriales sin uso actual para usos habitacional y mixtos.	M			Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural, Instituto Municipal de Planeación.	Universidades, Industria de la Vivienda.	A	Sector privado
	Adquisición de predios para la construcción de nuevos equipamientos urbanos.	M			Tesorería Municipal, Dirección de Bienes Patrimoniales, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales
	Construcción de nuevos equipamientos urbanos en predios abandonados o sin uso.	L	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
15. Impulso a micro y pequeñas empresas.	Impulso a unidades económicas vinculadas al diseño y la innovación.	M	Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Economía Social.	Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico.	Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo.	Universidades, Cámaras Empresariales.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Fomento a la Economía

								Social del INAES.
	Impulso a proyectos productivos nuevos y en operación.	M	Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Economía Social.	Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico.	Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo.	Universidades, Cámaras Empresariales.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Fomento a la Economía Social del INAES.
	Fortalecimiento e impulso a emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas.	M	Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Economía Social.	Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico.	Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo.	Universidades, Cámaras Empresariales.	M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Fomento a la Economía Social del INAES.
	Implementación del "Programa Economía Social" de la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo Municipal.	M			Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo.		A	Recursos municipales
	Capacitación especializada para el trabajo.	C	Secretaría de Economía, Instituto Nacional de Economía Social.	Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico, Instituto de Capacitación para el Trabajo.	Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo.	Universidades, Cámaras Empresariales.	B	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Fomento a la Economía Social del INAES.
16. Impulso de la organización vecinal.	Conformación de mesas directivas de colonias y barrios.	C			Secretaría de Gobernación, Sindicatura.	Universidades.	A	Recursos municipales

	Propuesta de conformación de un Comité Ciudadano de Seguimiento al Programa Parcial.	C			Secretaría de Gobernación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Instituto Municipal de Planeación.	Universidades, grupos de la sociedad civil.	M	Recursos municipales
	Conformación de comités de administración para las viviendas en condominio.	C			Secretaría de Gobernación, Sindicatura.	Universidades, grupos de la sociedad civil.	A	Recursos municipales
	Vinculación de las organizaciones sociales con las mesas directivas y comités de administración.	M			Secretaría de Gobernación, Sindicatura.	Universidades, grupos de la sociedad civil.	M	Recursos municipales
	Implementación del presupuesto participativo en los barrios y colonias.	M		Secretaría de Desarrollo Social.	Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Universidades, grupos de la sociedad civil.	M	Recursos municipales
	Creación de nuevos espacios para la participación ciudadana.	C	Secretaría de Desarrollo Social.	Secretaría de Desarrollo Social del Estado.	Secretaría de Gobernación, Sindicatura, Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Municipal de Planeación.	Universidades, grupos de la sociedad civil.	M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Coinversión Social de la SEDESOL.
	Implementación de la Estrategia Haz Barrio del Instituto Municipal de la Juventud.	C			Secretaría de Gobernación, Instituto Municipal de la Juventud.	Universidades, grupos de la sociedad civil.	M	Recursos municipales
17.	Fortalecimiento de la cultura y las tradiciones de los barrios y colonias.	C		Secretaría de Cultura y Turismo.	Instituto Municipal de Arte y Cultura.	Universidades.	M	Recursos municipales, recursos estatales.
	Recorridos culturales en los barrios.	M		Secretaría de Cultura y Turismo.	Instituto Municipal de Arte y Cultura.	Universidades.	B	Recursos municipales, recursos estatales.

	Intercambio de saberes de ciudadano a ciudadano.	C	Secretaría de Desarrollo Social.	Secretaría de Desarrollo Social del Estado.	Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Municipal de Arte y Cultura.	Universidades.	M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Coinversión Social de la SEDESOL.
	Realización de eventos culturales y recreativos en el Parque de Santiago, el Parque de las Ninfas, el Paseo Nicolás Bravo y en la explanada del Mercado de Sabores.	C		Secretaría de Cultura y Turismo.	Instituto Municipal de Arte y Cultura.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales.
	Torneos deportivos para la población en general en el Parque de las Ninfas e instalaciones deportivas de instituciones de educación superior.	C			Instituto Municipal del Deporte.	Universidades.	B	Recursos municipales.
	Actividades recreativas, productivas y ocupacionales en espacios públicos para adultos mayores.	C	Secretaría de Desarrollo Social.	Secretaría de Cultura y Turismo, Secretaría de Desarrollo Social del Estado.	Instituto Municipal de Arte y Cultura, Secretaría de Desarrollo Social.	Universidades.	M	Recursos municipales, recursos estatales, Programa Vinculación Productiva de las Personas Adultas Mayores de la SEDESOL.
18. Participación de las universidades en el desarrollo de los barrios y colonias.	Implementación de actividades sociales y culturales en los barrios y colonias por parte de las universidades.	C			Instituto Municipal de Arte y Cultura.	Universidades.	A	Recursos municipales.

	Prestación de servicio social a la comunidad por parte de las universidades.	C			Secretaría de Desarrollo Social.	Universidades.	A	Recursos municipales, Sector privado.
	Apertura de las instalaciones de instituciones educativas para la recreación, cultural y convivencia de la población.	M			Instituto Municipal de Arte y Cultura, Secretaría de Gobernación.	Universidades.	A	Recursos municipales, Sector privado.
	Donación y custodia de mobiliario urbano por parte de las instituciones educativas.	C			Secretaría de Gobernación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Universidades.	M	Recursos municipales, Sector privado.
	Jornadas de desarrollo integral en los barrios y colonias.	C			Secretaría de Desarrollo Social, DIF Municipal.	Universidades.	A	Recursos municipales, Sector privado.
19. Incremento de la presencia de los cuerpos de seguridad pública.	Incremento del patrullaje policial en la zona de estudio.	C			Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		A	Recursos municipales.
	Instalación de cámaras de video-vigilancia en el espacio público.	M			Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales.
	Instalación de cámara de seguridad y botones de pánico en las estaciones de la Línea 2 del sistema RUTA.	M		Secretaría de Infraestructura y Transporte.	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		A	Recursos municipales, recursos estatales.
	Instalación de botones de alertamiento temprano en establecimientos en zonas de alta incidencia delictiva.	M		Secretaría de Seguridad Pública.	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		A	Recursos municipales, sector privado
	Programa Escuela Segura en instituciones educativas.	C	Secretaría de Educación Pública	Secretaría de Educación Pública del Estado,	Secretaría de Gobernación, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		A	Recursos municipales, recursos estatales.

				Secretaría de Seguridad Pública.				
	Ampliación de la cobertura de la policía turística al Paseo Nicolás Bravo y la Avenida Juárez.	C			Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		M	Recursos municipales.
	Mejoramiento del alumbrado público en vialidades y parques urbanos.	C			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales.
20. Organización y capacitación vecinal para la prevención del delito.	Continuación y ampliación del Esquema 4 X 4 a todos los barrios y colonias.	C			Secretaría de Gobernación, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		A	Recursos municipales.
	Instalación y consolidación de comités de seguridad ciudadana en todos los barrios y colonias.	C			Secretaría de Gobernación, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.		A	Recursos municipales.
	Aplicación del Programa "Recicla por tu Seguridad" de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad y la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.	C			Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		M	Recursos municipales.
	Talleres, pláticas y acciones de formación a la población sobre prevención del delito.	C		Secretaría de Seguridad Pública, Secretaría de Educación Pública.	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito municipal.		A	Recursos municipales, recursos estatales.
	Proyecto de Centro de Desarrollo Comunitario para el Barrio de Santiago.	M	Secretaría de Desarrollo Agrario	Secretaría de Infraestructura y Transporte,	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos,	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos

			Territorial y Urbano.	Secretaría de Desarrollo Social.	Secretaría de Desarrollo Social.			estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.
	Instrumentación de acciones para una ciudad segura para mujeres y niñas.	C	Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.	Secretaría de Seguridad Pública, Instituto Poblano de las Mujeres.	Instituto Municipal de las Mujeres, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.	Universidades.	A	Recursos municipales, recursos estatales, Programa de Infraestructura SEDATU.

Fuente. Elaboración propia.

Plazo. C: Corto, M: Mediano, L: Largo.

Prioridad. A: Alta, M: Media, B: Baja.

CAPÍTULO 6. INSTRUMENTAL

6.1 Mecanismos de instrumentación

La instrumentación del presente Programa Parcial requiere del cumplimiento de dos elementos básicos: el cumplimiento de los requerimientos legales en cuanto a su proceso de elaboración y publicación, y el financiamiento de las obras y acciones programadas.

Respecto al primer punto el Programa Parcial debe cumplir con lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, que considera el cumplimiento de los elementos técnicos mínimos, haberse realizado la Consulta Pública a la ciudadanía, contar con el Dictamen de Congruencia emitido por la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado, ser aprobado por el Honorable Cabildo Municipal, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, y finalmente encontrarse inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Puebla.

En relación al segundo punto, las fuentes de financiamiento serán en primer lugar los recursos propios del H. Ayuntamiento de Puebla, tanto financieros como de las capacidades institucionales de todas las dependencias y organismos, seguido de los recursos financieros e institucionales de las dependencias y entidades del Gobierno del Estado de Puebla involucradas, los apoyos y subsidios que puedan aplicarse de programas federales en tema de desarrollo urbano, vivienda, medio ambiente, desarrollo económico y seguridad pública, y también las fuentes de financiamiento de carácter internacional a las que se puede acceder. Adicionalmente cabe la posibilidad de llegar a acuerdos y convenios con actores de la iniciativa privada u organizaciones no gubernamentales que pueden sumar esfuerzos para el financiamiento e impulso de acciones y proyectos específicos.

Cuadro 98. Posibles fuentes de financiamiento.

Federal	Estatal	Municipal
Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (Ramo 33). Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal (Ramo 23). Programa de Infraestructura (SEDATU). Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) de la Secretaría de Cultura. Programa de Fomento a la Economía Social (INAES). Programa de Coinversión Social (SEDESOL). Programa Vinculación Productiva de las Personas Adultas Mayores (SEDESOL). Programa Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales (CONAVI). Programa Estímulos a la Redensificación y Ubicación de la Vivienda (INFONAVIT).	Recursos estatales (Secretaría de Infraestructura y Transporte, Secretaría de Cultura y Turismo, Agua de Puebla, Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico, Secretaría de Desarrollo Social).	Recursos propios municipales.

Fuente. Elaboración propia.

Cabe resaltar que es de vital importancia la participación de la ciudadanía en la apropiación e impulso del Programa Parcial, ya que es sabido que los alcances de las políticas e inversiones del sector público ven limitado el cumplimiento de sus objetivos en tanto la población presente una participación y respaldo limitado, especialmente en temas como el mejoramiento del entorno urbano, la conservación del patrimonio histórico y el mejoramiento de la habitabilidad.

6.2 Mecanismos de evaluación

La evaluación y seguimiento del cumplimiento de los objetivos y metas del Programa Parcial, permitirá valorar la pertinencia y la vigencia de la estrategia planteada, con lo que se contarán con elementos para su actualización o su fortalecimiento en temas específicos. Para lo anterior se plantean una serie de indicadores de seguimiento y evaluación que se alinean a las 17 metas propuestas, de tal forma que contribuyan también a señalar el cumplimiento de los objetivos y en consecuencia a la atención de los problemas.

En el cuadro siguiente se enuncian los indicadores propuestos.

Cuadro 99. Indicadores de evaluación y seguimiento por meta.

Meta	Indicador
1. Incremento de la densidad de habitantes en el área de estudio.	1. Densidad habitacional promedio en la zona de estudio.
2. Incremento de los metros cuadrados de áreas verdes y espacios públicos por habitante.	2. Metros cuadrados de área verdes por habitante.
3. Incremento de la longitud de infraestructura ciclista.	3. Porcentaje anual de incremento de longitud de infraestructura ciclista.
4. Disminución de la saturación del transporte público en vialidades conflictivas.	4. Porcentaje de vialidades con saturación de transporte público.
5. Reducción del número de incidentes viales.	5. Porcentaje anual de disminución de incidentes viales.
6. Inclusión de elementos de accesibilidad universal en las vialidades de la zona.	6. Porcentaje de vialidades con elementos de accesibilidad universal.
7. Preservación del total de inmuebles con valor histórico y arquitectónico.	7. Porcentaje de inmuebles con valor histórico y arquitectónico preservados.
8. Mantenimiento de la infraestructura urbana con funcionalidad adecuada.	8. Porcentaje de longitud de tubería de agua potable y drenaje en adecuadas condiciones de funcionalidad.
9. Mejoramiento de las condiciones urbanas en el total de las vialidades de la subzona norte.	9. Porcentaje de vialidades de la subzona norte con condiciones urbanas adecuadas.
10. Incremento de las actividades económicas comerciales y de servicios en la subzona norte.	10. Porcentaje de incremento anual de actividades económicas comerciales y de servicios en la subzona norte.
11. Instalación de 12 mesas directivas.	11. Porcentaje de colonias y barrios con mesas directivas instaladas.
12. Participación de las universidades en acciones para la recreación y la convivencia de la población.	12. Porcentaje de universidades con participación en acciones para la recreación y convivencia de la población.
13. Disminución de la incidencia delictiva en la zona de estudio.	13. Porcentaje de disminución anual de delitos en la zona de estudio.
14. Instalación de doce comités de seguridad ciudadana.	11. Porcentaje de colonias y barrios con comités de seguridad ciudadana instalados.

Fuente. Elaboración propia.

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-01	Densidad habitacional promedio en la zona de estudio.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer la densidad habitacional bruta promedio existente en la zona de estudio medida en viviendas por hectárea para identificar una tendencia a la redensificación.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
VT	Viviendas totales	Vivienda	Censos, conteos y encuestas de población y vivienda. INEGI.
SUP	Superficie de la zona de estudio	Hectárea	Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Barrio de Santiago-Universitario.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
VT / SUP		Viviendas / hectárea	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Década o quinquenio		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Viviendas totales. Total de viviendas contabilizadas en cada ejercicio censal, conteo o encuesta de población y vivienda de INEGI con información a nivel de manzana urbana o AGEB.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-02	Metros cuadrados de área verdes por habitante.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer la relación de metros cuadrados de área verde urbana por habitante en la zona de estudio con el propósito de alcanzar los parámetros establecidos a nivel internacional.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
AV	Metros cuadrados de área verde	Vivienda	Inventario Municipal de Áreas Verdes (IMAV). Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.
HAB	Población total	Habitantes	Censos, conteos y encuestas de población y vivienda. INEGI.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
AV / HAB		Metros cuadrados / habitante	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Metros cuadrados de área verdes. Se considerará a las áreas verdes urbanas incluidas en el Inventario Municipal de Áreas Verdes (IMAV).			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-03	Porcentaje anual de incremento de longitud de infraestructura ciclista.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer el incremento anual de la longitud de la infraestructura ciclista en la zona de estudio como producto de la implementación de las estrategias planteadas.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
LISAE	Longitud de la infraestructura ciclista en el año evaluado.	Kilómetros	Secretaría de Movilidad.
LISAAE	Longitud de la infraestructura ciclista en el año anterior al evaluado.	Kilómetros	Secretaría de Movilidad.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$(LISAE - LISAAE) * 100 / LISAAE$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Longitud de la infraestructura ciclista. Se cuantificará a toda la infraestructura ciclista existente en la zona de estudio en el año evaluado como ciclovías, ciclocarriles, carriles compartidos, etc.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-04	Porcentaje de vialidades con saturación de transporte público.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Identificar el porcentaje de vialidades en la zona de estudio que presenta saturación por transporte público.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
VCSTP	Vialidades con saturación por transporte público	Vialidad	Secretaría de Movilidad.
TV	Total de vialidades	Vialidad	Secretaría de Movilidad.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$VCSTP * 100 / TV$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
<p>* Vialidades con saturación por transporte público. Se refiere a vialidades que presentan problemas de circulación vehicular, nodos conflictivos o de movilidad de los peatones por motivos de saturación por transporte público.</p>			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-05	Porcentaje anual de disminución de incidentes viales.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Identificar el porcentaje anual de disminución de accidentes viales en calles y avenidas de la zona de estudio.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
AVAE	Accidentes viales en el año evaluado	Accidente vial	Secretaría de Movilidad, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.
AVAAE	Accidentes viales en el año anterior al evaluado	Accidente vial	Secretaría de Movilidad, Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
(AVAE - AVAAE) * 100 / AVAAE		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Accidente vial. Se refiere a los percances viales ocurridos en las calles y avenidas de la zona de estudio que ocasionen daños materiales, lesiones o pérdida de vidas humanas.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-06	Porcentaje de vialidades con elementos de accesibilidad universal.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer la cobertura de vialidades de la zona de estudio que cuentan con elementos para la accesibilidad universal.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
VCAU	Vialidades con elementos para la accesibilidad universal	Vialidad	Secretaría de Movilidad.
TV	Total de vialidades	Vialidad	Secretaría de Movilidad.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$VCAU * 100 / TV$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
<p>* Vialidades con elementos para la accesibilidad universal. Se refiere a las vialidades que consideran elemento para la accesibilidad universal como rampas a nivel, guías podotáctil, cambio de texturas, entre otras.</p>			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-07	Porcentaje de inmuebles con valor histórico y arquitectónico preservados.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Identificar el porcentaje de inmuebles con valor histórico y arquitectónico en buen estado de conservación en la zona de estudio.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
IVHP	Inmuebles con valor histórico y arquitectónico preservados.	Inmueble	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural
TI	Total de inmuebles	Inmueble	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$IVHP * 100 / TI$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Inmuebles con valor histórico y arquitectónico preservados. Se refiere los inmuebles con valor histórico y arquitectónico en buen estado de conservación que identifique la Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-07	Porcentaje de longitud de tubería de agua potable y drenaje en adecuadas condiciones de funcionalidad.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Identificar el grado de conservación y funcionalidad de la tubería de agua potable y drenaje en la zona de estudio.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
LTAF	Longitud de la tubería adecuadas condiciones de funcionalidad.	Km	Agua de Puebla
LTT	Longitud total de la tubería	Km	Agua de Puebla
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$LTAF * 100 / LTT$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Tubería de agua potable y drenaje en adecuadas condiciones de funcionalidad. Se refiere a la tubería de agua potable y drenaje que se encuentran en buen estado de funcionalidad de acuerdo a los parámetros de Agua de Puebla.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-09	Porcentaje de vialidades de la subzona norte con condiciones urbanas adecuadas.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer la cobertura de vialidades de las subzona norte con condiciones urbanas adecuadas.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
VCAZN	Vialidades de la subzona norte con condiciones adecuadas	Vialidad	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Movilidad, Instituto Municipal de Planeación.
TVZN	Total de vialidades de la subzona norte	Vialidad	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad, Secretaría de Movilidad, Instituto Municipal de Planeación.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$VCAZN * 100 / TVZN$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Vialidades de las subzona norte con condiciones urbanas adecuadas. Se refiere a las vialidades que presentan condiciones adecuadas en su recubrimiento, guarniciones, banquetas, mobiliario e imagen urbana.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-10	Porcentaje de incremento anual de actividades económicas comerciales y de servicios en la subzona norte.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer el incremento anual de actividades económicas de carácter comercial y de servicios en la subzona norte.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
AEZNAE	Actividades económicas en la subzona norte en el año evaluado	Unidades económicas	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. INEGI.
AEZNAAE	Actividades económicas en la subzona norte en el año anterior al evaluado	Unidades económicas	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. INEGI.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
(AEZNAE - AEZNAAE) * 100 / AEZNAAE		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Actividades económicas comerciales y de servicios. Se refiere a las actividades económicas comerciales y de servicios contabilizadas en las actualizaciones del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas del INEGI.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-11	Porcentaje de colonias y barrios con mesas directivas instaladas.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer el porcentaje de colonias y barrios con mesas directivas instaladas y en funcionamiento.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
CBMD	Colonias y barrios con mesas directivas instaladas y en funcionamiento	Colonias y barrios	Secretaría de Gobernación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.
TCB	Total de colonias y barrios	Colonias y barrios	Secretaría de Gobernación, Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
CBMD * 100 / TCB		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Colonias y barrios con mesas directivas instaladas y en funcionamiento. Se refiere a las colonias y barrios con mesas directivas instaladas y en funcionamiento según el catálogo de la Secretaría de Gobernación.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-12	Porcentaje de universidades con participación en acciones para la recreación y convivencia de la población.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer el porcentaje de universidades instaladas en la zona de estudio con participación en acciones para la recreación y convivencia de la población de la zona de estudio.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
UCP	Universidades con participación en acciones para la recreación y convivencia de la población.	Universidad	Sistema Nacional de Escuela de la Secretaría de Educación Pública, Instituto Municipal de Planeación.
TU	Total de universidades	Universidad	Sistema Nacional de Escuela de la Secretaría de Educación Pública.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$UCP * 100 / TU$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Universidades con participación en acciones para la recreación y convivencia de la población. Se refiere a las universidades que realicen promuevan actividades dentro de sus instalaciones o en el espacio público para motivar la convivencia de la población de la zona de estudio.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-13	Porcentaje de disminución anual de delitos en la zona de estudio.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer el porcentaje anual de disminución de delitos en la zona de estudio.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
DZEAE	Delitos en la zona de estudio en el año evaluado	Delito	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Seguridad Pública del Estado, Sistema Nacional de Seguridad Pública.
DZEAAE	Delitos en la zona de estudio en el año anterior al evaluado	Delito	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Seguridad Pública del Estado, Sistema Nacional de Seguridad Pública.
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$(DZEAE - DZEAAE) * 100 / DZEAAE$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Delitos en la zona de estudio. Se refiere a los delitos en la zona de estudio denunciados y que se reportan en el Sistema Nacional de Seguridad Pública.			

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL BARRIO DE SANTIAGO-UNIVERSITARIO

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
CLAVE DEL INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR		
PPSANTIAGO-14	Porcentaje de colonias y barrios con comités de seguridad ciudadana instalados.		
OBJETIVO DEL INDICADOR			
Conocer el porcentaje de colonias y barrios con comités de seguridad ciudadana derivados del esquema 4X4 o similar, instalados y en funcionamiento.			
MÉTODO DE CÁLCULO			
VARIABLES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
CBCSC	Colonias y barrios con comité de seguridad ciudadana instalado	Colonia y/o barrio	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Gobernación
TCB	Total de colonias y barrios	Colonia y/o barrio	Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, Secretaría de Gobernación
MÉTODO DE CÁLCULO		UNIDAD DE MEDIDA DEL RESULTADO	
$CBCSC * 100 / TCB$		Porcentaje	
FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN		DISPONIBILIDAD	
Anual		30 días después de concluido el periodo de medición.	
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DEL INDICADOR			
Instituto Municipal de Planeación			
GLOSARIO			
* Colonias y barrios con comité de seguridad ciudadana instalado. Se refiere a las colonias y barrios con comités de seguridad ciudadana instalados derivado del esquema 4X4 o su similar.			

BIBLIOGRAFÍA

- Agua de Puebla. 2017. *Información institucional sobre agua potable y drenaje*. Información institucional.
- Buzo Franco, D., Hernández Santín, L. 2004. *Dinámica espacial y temporal de la comunidad de aves en los parques urbanos de Puebla y su entorno*. Tesis de licenciatura. Biología. Departamento de Química y Biología, Escuela de Ciencias, Universidad de las Américas Puebla.
- Chávez-García, F.J., Cuenca, J., Lermo, J. y Mijares, H. (1995). Seismic microzonation of the city of Puebla, Mexico. *Proceedings of the Third International Conference on Recent Advances in Geotechnical Earthquake Engineering and Soil Dynamics*, Vol. 2, pp. 545-548.
- Departamento de seguridad UPAEP. 2017. *Sendas universitarias*. Información institucional.
- Dirección de Catastro Municipal. 2017. *Capas de predios y zonas de valor catastral en formato shapefile*. Información institucional.
- Dirección de Inventario de Monumentos y Regulación de Áreas Patrimoniales. 2017. *Capa de estado de vulnerabilidad de inmuebles en formato shapefile*. Información institucional.
- García, E. 2004. *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen*. México, D.F. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía. Serie Libros, Num. 6.
- H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. 2007. *Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla*. Puebla, Pue.
- H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. 2013a. *Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla*. Puebla, Pue.
- H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. 2013b. *Estudio de los factores de riesgo y recomendaciones en materia de seguridad para el Barrio de Santiago y su entorno*. Puebla, Pue. Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.
- H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. 2015. *Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla*. Puebla, Pue. Instituto Municipal de Planeación. Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.
- H. Ayuntamiento de Puebla. 2016. *Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2016*. Puebla, Pue. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Instituto Municipal de Planeación.
- INEGI. 1985. *Carta geológica Puebla E14B43 escala 1:50,000*. México, D.F. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Dirección General de Geografía.
- INEGI. 1990. *XI Censo General de Población y Vivienda*. Aguascalientes, Ags. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI. 2000. *XII Censo General de Población y Vivienda*. Aguascalientes, Ags. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI. 2010. *Censo de Población y Vivienda 2010*. Aguascalientes, Ags. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI, 2017. *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. Aguascalientes, Ags. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Macías, V.J.L., Carrasco, N.G., Delgado, G.H., Martín D.A.L., Siebe, G.C., Hoblitt ,R.P., Sheridan, M.F. & Tilling, R.I. (1995). *Mapa de Peligros del Volcán Popocatepetl*. México, D.F. Instituto de Geofísica UNAM.

- Secretaría de Transportes, 2015. *Capa de Rutas de Transporte Público en formato shapefile*. Información institucional.
- SEDESOL. 1999. *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*. México, D.F. Secretaría de Desarrollo Social.
- SEDESOL. 2007. *Plan o Programa Parcial de Desarrollo Urbano (Crecimiento). Guía Metodológica*. México, D.F. Secretaría de Desarrollo Social. Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio.
- SMN. 2017. *Normales Climatológicas por Estado*. Ciudad de México. Servicio Meteorológico Nacional. Consultado el 1 de febrero de 2017 en <http://smn.cna.gob.mx/es/component/content/article?id=42>
- SOAPAP. 2013. *Infraestructura de agua potable y drenaje*. Información institucional. Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Puebla.
- SPP. 1982. *Carta edafológica Puebla E14B43 escala 1:50,000*. México, D.F. Secretaría de Programación y Presupuesto. Dirección General de Geografía.
- UPAEP. Consejo Ciudadano de Seguridad Pública del Municipio de Puebla y Asociación de Colonos del Barrio de Santiago. 2010. *Estudio de Vulnerabilidad*. Puebla, Pue. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.