

San Pedro Cholula
Gobierno Municipal 2014 – 2018
Parque de las Siete Culturas
Rescate y Dignificación del Entorno de la Zona Arqueológica
ESTUDIO ECONÓMICO, SOCIAL Y TÉCNICO.

PARTE I
ANTECEDENTES.

1. INTRODUCCION

El presente Estudio Económico, Social y Técnico se constituye como el instrumento técnico a través del cual se buscará determinar la viabilidad o factibilidad para la realización del proyecto denominado “PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y Dignificación del Entorno de la Zona Arqueológica”, así como determinar los posibles impactos que tendrá su realización en el área de influencia.

Lo anterior, con la finalidad determinar las causas de utilidad pública, evitar, compensar y/o minimizar los posibles impactos negativos y garantizar su adecuada inserción en el paisaje natural, urbano, arquitectónico, social y cultural en beneficio de la población que habita la zona de influencia en el contexto de esta importante zona histórica de gran importancia.

2. METODOLOGIA

La metodología a utilizar en la elaboración de este estudio consiste en visitas de campo y trabajo de gabinete para el procesamiento de la información recabada, análisis documental y cartográfico para determinar el impacto del proyecto a fin de verificar su viabilidad y proponer las medidas de mitigación e integración urbana que sean necesarias para su armónica integración al contexto social, urbano y cultural en el que se inserte.

Este documento está dividido en tres partes: en la primera se revisarán los antecedentes históricos, la memoria descriptiva del proyecto, el marco

normativo y legal y la definición del área de influencia del proyecto, que se determinará como la zona de estudio, objeto del análisis social y urbano.

En la segunda parte se procederá a verificación el diagnóstico de cada uno de los siguientes aspectos: socioeconómicos, estructura urbana, vialidad y transporte, usos de suelo, equipamiento urbano, infraestructura urbana, servicios públicos, imagen urbana e integración al contexto, medio ambiente, riesgos y vulnerabilidad.

En la tercera parte, se realizará la evaluación del impacto urbano del proyecto a fin de revisar el impacto del mismo, se presentarán las medidas de mitigación propuestas, se verificará la viabilidad del mismo y se emitirá la conclusión final.

Finalmente, en la última parte de este documento, se anexa el plano topográfico, así como los planos cartográficos resultado del trabajo de campo, y que son base para el análisis del diagnóstico en la zona de estudio.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

Verificar la viabilidad técnica, económica, social y urbana del proyecto Parque de las siete Culturas, Rescate y Dignificación del Entorno de la Zona Arqueológica, a partir del análisis de los impactos urbanos y sociales en su zona de influencia, así como proponer las medidas de compensación, mitigación y/o integración que garanticen su armónica inserción en el entorno y en beneficio de la población residente y visitante.

Objetivos particulares

- Identificar los antecedentes históricos de la zona y su importancia.
- Conocer las características del proyecto que se planea realizar.
- Delimitar el marco legal y normativo que aplica en el proyecto a realizar.

- Presentar el análisis socioeconómico de la población que habita el área de influencia.
- Conocer las características físicas naturales y urbanas de la zona de estudio, identificando el impacto urbano que pudiera tener el proyecto en su entorno.
- Revisar el impacto que el proyecto tendrá en su entorno.
- Verificar la viabilidad del proyecto.
- Determinar las causas de utilidad pública.
- Realizar las propuestas que, de ser necesarias, se sugieran para que las instancias que promocionan el proyecto cuenten con un apoyo específico en la mitigación de impactos por los trabajos a desarrollar en la construcción de este proyecto y este se inserte de manera armónica en su contexto urbano, natural y social.

4. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ZONA

4.1. Antecedentes históricos¹

La ciudad de Cholula cuenta con indicios de su construcción desde al menos el Preclásico medio mesoamericano entre los siglos XII y IV A.C., y es una ciudad que ha continuado viva desde su fundación, esto es, al menos 30 siglos, por lo que la hace única en América.

Cholula cuenta con un invaluable patrimonio, destacando los edificios piramidales construidos desde su fundación y hasta la primera mitad del S XVI, en especial el Tlachihualtépetl (Cerro hecho de tierra) o también llamado Machihualtépetl (Cerro hecho mano) que formaban parte del Centro Ceremonial del Anáhuac y que aún se preservan en nuestros días, de ahí que la relevancia de Cholula en el contexto internacional es indiscutible.

Uno de los episodios históricos más tristes en la zona, se remonta al año de 1519, cuando Hernán Cortés, durante su paso por Cholollan del 19 al 23 de

¹ Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Pedro Cholula

Octubre, ayudado por guerreros tlaxcaltecas, cometió genocidio sobre su población, varios días de matanza fueron suficientes para aniquilar a la población civil, dignatarios y oficiales. Se afirma que tantos fueron los muertos que las calzadas y patios de los altares se tiñeron de rojo, corriendo la sangre como si fuera un día de lluvia.

Por Cédula Real del Príncipe Felipe II de España y otorgada por el emperador Carlos V (Carlos I de España), el 27 de octubre de 1535, se concedió a Cholula el título de Ciudad. El 19 de junio de 1540, el emperador Carlos V y su madre Doña Juana I de Castilla (Juana la Loca) otorgaron el Escudo de Armas.

En la época colonial llegaron a construirse en el valle cholulteca más de un centenar de iglesias –circunscripción del distrito –no llegando a las míticas 365 como se pregona aún por propios y extraños. Sin embargo el mito de tantos templos como días tiene el año es una quimera que se desprende de un error en la interpretación de las crónicas coloniales, deseo desbordado que no se aleja tanto de la realidad, por la inmensa cantidad de teocallis que fueron observados y destruidos durante la ocupación española.

La importancia histórica de esta zona es relevante en el contexto regional, nacional e internacional al considerarse como la ciudad viva más antigua de América, rica en monumentos, arquitectura, tradiciones y cultura.

Lo anterior, permitió que en el año 2012, el Comité Interinstitucional de Evaluación y Selección de la Secretaría de Turismo (SECTUR) otorgara a los Ayuntamientos de San Andrés y San Pedro Cholula la denominación de “Pueblo Mágico”.

4.2. Zona Arqueológica de Cholula

La zona arqueológica de Cholula, en su época de mayor esplendor fue denominada "Ciudad Sagrada", la cual, además de contar con una gran cantidad de templos, palacios y conjuntos habitacionales, posee la llamada "Gran Pirámide", siendo la estructura ceremonial más grande construida en Mesoamérica.). El significado de Cholula es «*lugar de los que huyeron*» haciendo referencia posiblemente a la migración Tolteca-

Chichimeca que arribó a Cholula alrededor del año 1000 de la era cristiana o «*lugar donde corre el agua*».

Su Toponimia proviene de las raíces náhuatl: "chololoa", lo que significa "despeñarse el agua". El sitio que actualmente ocupa la ciudad de Cholula muestra indicios de ocupación humana por lo menos desde el Preclásico medio mesoamericano (ss. XII-IV a. C.), lo que representa una ocupación continua desde hace más de 30 siglos. La antigua Cholula fue un importante centro ceremonial de Mesoamérica, manteniéndose hasta la gran matanza cholulteca, como el lugar de iniciación de sacerdotes y personalidades de diversas culturas.

En esta zona se levanta la Gran Pirámide de Cholula, conocida también con el nombre de *Tlachihuatépetl* —en náhuatl: «cerro hecho de tierra»—, dedicada a Chiconauhquiáhuitl, o dios de "Las Nueve Lluvias". La pirámide tiene la apariencia de un cerro piramidal. Esta apariencia deriva del hecho de estar compuesta por una serie de pirámides superpuestas una sobre otra. Se dice que es el basamento piramidal más grande del mundo con 400 metros por lado y es también la pirámide más grande en volumen con 4.500.000 m³ (cuatro millones quinientos mil metros cúbicos)².

Era costumbre antes de la llegada de los españoles construir un nivel al finalizar un ciclo solar, cubriendo el anterior con tierra. De ahí deriva el nombre de Tlachihuatépetl. Se han excavado dentro de la pirámide un total de ocho kilómetros de túneles, gracias a los cuales se han podido encontrar murales prehispánicos, el más famoso de los cuales es el llamado «mural de los bebedores de pulque».

A un costado de la pirámide se encuentra un monumento reconstruido que había estado dedicado a Quetzalcóatl. Junto a éste, se encuentra el patio donde se observan algunos altares de mármol, monolitos y otros hallazgos de interés turístico. Tanto este patio como los túneles dentro de la pirámide están abiertos al público. Asimismo es posible ascender a la cima de la pirámide.

² Luz Cortés Padilla (20 de mayo de 2009). «Zona Arqueológica de Cholula». Gobierno del Estado de Puebla.

En la cima del Tlachihuatépetl se encuentra un templo católico dedicado a la Virgen de los Remedios. Éste fue construido en el siglo XVI a la llegada de los españoles y desde entonces se convirtió en un centro de peregrinación para los fieles de la región. En el siglo XIX fue destruido por un terremoto, después de lo cual fue reconstruido.

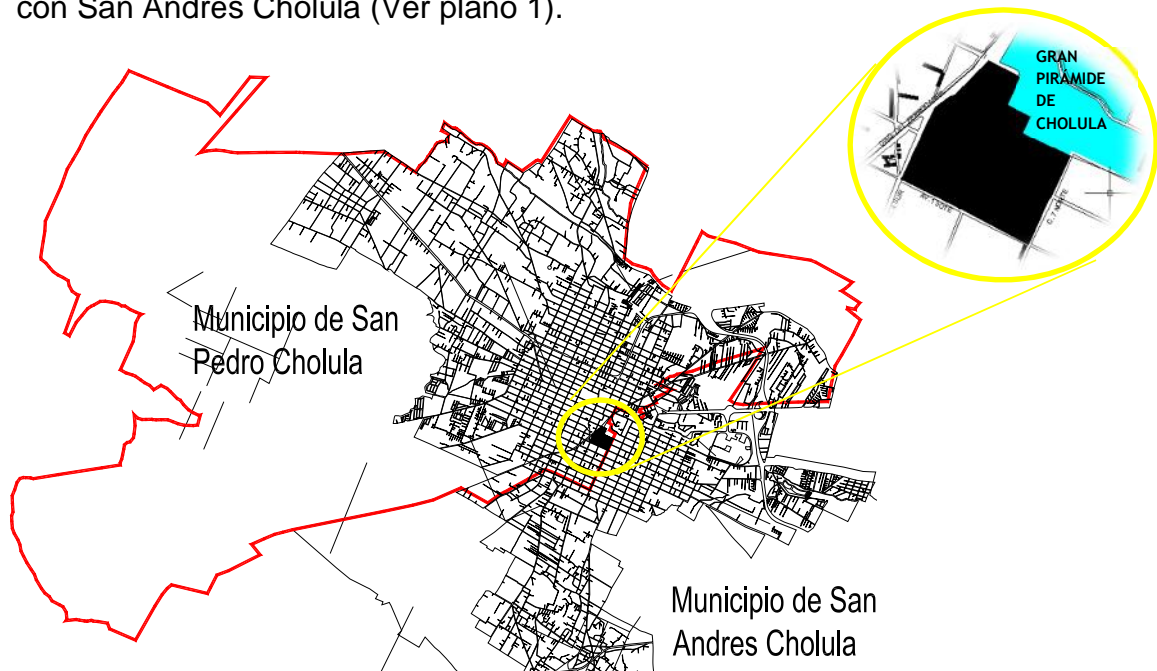
Actualmente, la Zona Arqueológica de Cholula es un importante sitio histórico-cultural que atrae a muchos turistas nacionales y extranjeros³; cuenta con tres áreas habilitadas para su visita pública, en primer lugar el Museo de Sitio de la Zona Arqueológica de Cholula con sus tres salas de exposición permanente; en segundo lugar el recorrido dentro del túnel en el interior de la Gran Pirámide que consta de aproximadamente 280 metros de recorrido en un mismo plano y finalmente la denominada área abierta de la Zona Arqueológica de Cholula constituida por los patios ceremoniales del sur y del poniente de la Gran Pirámide de Cholula, ya descritos.

³ Fuente: Guía de Turismo del Estado de Puebla, en <http://www.corazondepuebla.com.mx/sanpedro.html>

5. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

5.1. Ubicación

El predio en el que pretende desarrollarse el Proyecto de Parque de las siete Culturas, Rescate y dignificación de la Zona Arqueológica se localiza al suroriente del Municipio de San Pedro Cholula, justo en el límite municipal con San Andrés Cholula (Ver plano 1).



Croquis de localización del predio, respecto al límite municipal y a la Gran Pirámide.

De manera más específica, se ubica en la colindancia sur poniente de la Gran Pirámide de Cholula o Tlachihualtépetl (del náhuatl "cerro hecho a mano"), dentro del límite decretado como Zona de Monumentos Arqueológicos de Cholula en Diciembre de 1993, coexistiendo con usos de suelo habitacionales, comerciales, de servicios sobresaliendo una Plaza Comercial y el Hotel Villas Arqueológicas, además de usos agrícolas y baldíos.

5.2. Descripción del predio

El predio cuenta con una superficie de 85,217.36 m² (8.52 Hectáreas AD CORPUS) que colinda en términos generales al norte con la Gran Pirámide de Cholula, al oriente con el límite municipal y la calle 8 Sur, al sur con la calle 13 Oriente y al poniente con la calle 4 sur y Diagonal del Ferrocarril.

Como parte fundamental, hay señalar que actualmente el predio en el que se pretende la realización del proyecto de Parque de las siete Culturas, Rescate y Dignificación del entorno de la Zona Arqueológica, está constituido por diversos predios de propiedad particular, por lo cual se hace muy necesaria la adquisición de los mismos por parte del Gobierno Municipal, a través del mecanismo legal aplicable (expropiación) para que sea posible llevarlo a cabo.

Ubicación del predio a desarrollar



5.3. Estado actual del predio

Como ya se mencionó en el punto inmediato anterior, el predio ocupa una superficie aproximada de 8.52 Hectáreas y actualmente consiste en 5 manzanas y una fracción que se encuentran en su mayoría sin uso actual, sin embargo, algunas se encuentran parcialmente ocupadas por viviendas unifamiliares, jardines, canchas deportivas o son usados como sitios de aparcamiento.

Con el fin de describir el estado actual del predio, se procederá a realizar el análisis a nivel de manzana, definiéndose estas como sigue:

A continuación se procede a hacer la descripción de cada manzana:

M1. Manzana 1: Cuenta con una superficie aproximada de 1.07 Hectáreas; en esta manzana existe un salón jardín para eventos sociales que ocupa aproximadamente el 80% de la superficie de dicha manzana y el 20% restante son lotes con construcciones de comercio, vivienda y uso mixto en estado regular. Esta manzana colinda al nororiente con la calle 7 Oriente, al sur poniente con la calle 9 Oriente, al norponiente con la calle diagonal 2 sur y al suroriente con la calle 6 Sur. Ver foto 1.

M2. Manzana 2: Cuenta con una superficie aproximada de 1.48 Hectáreas⁴, Esta manzana es utilizada principalmente para uso agrícola y se encuentra en condiciones ideales para realizar el proyecto porque no hay construcciones en ella, con excepción de una vivienda popular de autoconstrucción que no cuenta con los servicios de infraestructura. La manzana está ubicada al nororiente con la calle 9 oriente, al sur poniente con la calle 11 oriente, al norponiente con la calle 4 sur y al sur oriente con la calle 6 sur. Ver foto 2.

M3. Manzana 3: Cuenta con una superficie aproximada de 1.62 Hectáreas, esta manzana está destinada para uso agrícola en su totalidad. Esta manzana colinda al nororiente con la calle 11 Oriente la

⁴ Estas superficies fueron calculadas de forma aproximada y de ninguna forma podrán considerarse como datos oficiales de la superficie a expropiar, la cual deberá ser obtenida mediante levantamiento topográfico a nivel de cada lote y validada con los documentos legales correspondientes (escrituras).

cual, debido a que es de terracería se genera lodo en época de lluvia y se crea un difícil acceso tanto vehicular como peatonal; al sur poniente con la calle 13 Oriente, al norponiente con la calle 4 sur y al suroriente con la calle 6 sur. Ver foto 3.

M4. Manzana 4: Cuenta con una superficie aproximada de 1.81 Hectáreas, esta manzana se ocupa para uso agrícola, pero no en su totalidad ya que existe una vivienda popular de autoconstrucción. Esta manzana en general se encuentra en descuido ya que la vegetación ha crecido alrededor de su perímetro. Esta manzana colinda al nororiente con la calle 11 Oriente, al sur poniente con la calle 13 Oriente, al norponiente con la calle 6 Sur y al suroriente con la calle 8 Sur. Ver foto 4.

M5. Manzana 5: Cuenta con una superficie aproximada de 1.69 hectáreas, y es utilizada en un 60% para agricultura, el 35% como cancha de fútbol y un 5% para vivienda popular. Colinda al nororiente con la calle 9 Oriente, al sur poniente con la calle 11 Oriente, al norponiente con la calle 6 Sur y al sur oriente con la calle 8 Sur. Ver foto 5.

F. Fracción de manzana que contiene dos predios que suman aproximadamente 0.18 hectáreas ubicados dentro de la Zona arqueológica, actualmente ocupada con construcciones de casa habitación.

La superficie restante, 0.66 Hectáreas, se compone por las vialidades existentes (calles).

De lo anterior se deriva que actualmente el predio en donde se desarrollará el proyecto, en su mayor parte, se encuentra abandonado, sin iluminación, sin servicios urbanos, y en muchos casos, ha sido utilizado como depósito de basura, principalmente en sus perímetros, en donde por lo anterior se pudiera llegar a considerar como una zona de baja seguridad (ver plano 7).

Adicionalmente, el predio en lo general, no tiene usos urbanos debido a las limitaciones y restricciones derivadas de los lineamientos que señala Ley Federal sobre Monumentos Históricos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e

Históricas, dada su cercanía y colindancia con un monumento histórico de importancia trascendental como lo es la Gran Pirámide de Cholula.

5.4. Descripción del proyecto

El nombre del proyecto de PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS se refiere a la importancia de las siete principales culturas del México Prehispánico:

- Olmeca,
- Teotihuacana,
- Mixteca,
- Tolteca,
- Zapoteca,
- Mayas y
- Aztecas.

Este parque tiene la finalidad de continuar con el sincretismo del catolicismo y lo prehispánico, en donde se hace presente el acervo histórico y cultural de los cholultecas, el cual no se ha perdido, sino que permanece vivo a través del tiempo.

El proyecto de PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y Dignificación del entorno de la zona Arqueológica, en San Pedro Cholula a realizarse en un área de 8.52 Hectáreas, tiene como objetivo dotar de un entorno digno y respetuoso a la zona arqueológica de Cholula, y crear un parque sustentable en donde se puedan realizar actividades culturales, deportivas, recreativas y de esparcimiento para la población y sus visitantes.

Consiste en los siguientes espacios:

- Foro al aire libre para actividades artísticas culturales y religiosas
- Cancha deportiva de pasto natural,
- Área para actividades recreativas
- Andador temático cultural,

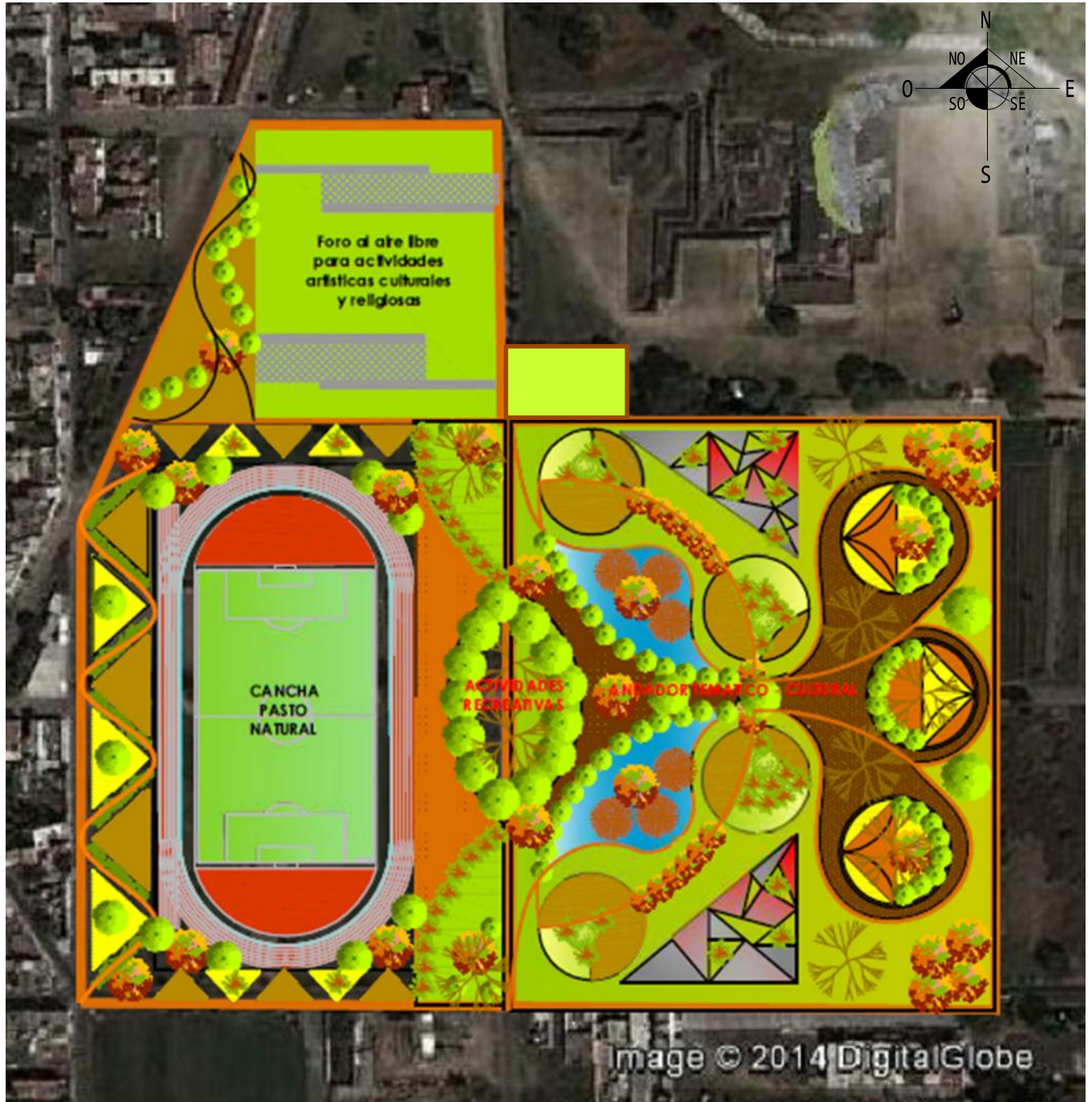
- Jardines
- Espejos de agua.

Estas propuestas se integrarán adecuadamente al entorno arqueológico y urbano, y no romperán con la imagen urbana de la zona, por el contrario, se pretende que le otorguen un marco visualmente atractivo a la Gran Pirámide de Cholula, a la vez que permitirán zonas de disfrute y convivencia, en un ambiente natural sustentable con arbolado y vegetación propias de la región, con especies cuidadosamente seleccionadas.

Cabe señalar que dicho proyecto no implicará trabajos de construcción de ningún tipo de estructura, con el fin de respetar íntegramente el patrimonio cultural e histórico de la zona.

Otro beneficio que se pretende con este proyecto de PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, rescate y dignificación del entorno de la Zona Arqueológica de Cholula, es el poder dar un uso útil y permitido a estos predios, actualmente subutilizados, que permitan contar con un espacio adecuado en el cual se puedan desarrollar actividades variadas para la población y a la vez, contar con una mejor infraestructura turística que permita una mayor afluencia de visitantes que repercutirán en un beneficio económico y social para todo el municipio.

Plano del Anteproyecto denominado "PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y Dignificación del Entorno de la Zona



Arqueológica”

Fuente: H. Ayuntamiento de San Pedro Cholula.

6. MARCO LEGAL

A continuación se analizan los documentos legales vigentes que tienen influencia y limitan, restringen o condicionan la realización del proyecto. Estos pueden ser desde el nivel federal hasta el local, sin perder de vista que las condiciones que prevalecen en la zona de estudio también forman parte relevante en la toma de decisiones finales.

Se enunciarán también algunos lineamientos normativos vigentes que tienen aplicación en la zona de estudio y para el proyecto en lo específico.

6.1. Nivel Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El Artículo 27 párrafo tercero considera **de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población**, a fin de imponerle las modalidades que dicte el interés público, regulando su aprovechamiento en beneficio de la sociedad, para determinar adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y para preservar el equilibrio ecológico.

En su artículo 115 se menciona que los Estados deberán realizar su organización política y administrativa mediante Municipios Libres, estando facultados para...“**formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano Municipal**”.

Ley General de Asentamientos Humanos

En su artículo primero se enuncia que esta Ley es de orden público e interés social y tienen por objeto:

II.- Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

III.- Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población.

En su artículo tercero se menciona que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante:

I.- La vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social de la población.

Que en su artículo 9°, establece que corresponde a los Ayuntamientos:

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

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

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

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

Ley Federal sobre Monumentos Históricos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

En su artículo 2° señala que **es de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos de las zonas de monumentos**. Asimismo, en su artículo 4° señala que las autoridades de los estados y municipios tendrán en la aplicación de esta Ley, la intervención que la misma y su reglamento señalen.

Los artículos 27 y 28 señalan que **los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles son propiedad de la Nación, inalienables e imprescriptibles** y que son monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles, producto de las culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con estas culturas.

Asimismo, el artículo 37 señala que la zona de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos se realizará mediante decreto del Presidente de la República. En el artículo 39 se establece que la **zona de monumentos arqueológicos es el área que comprende varios monumentos arqueológicos inmuebles, o en que se presume su existencia.**

Decreto Presidencial por el que se declara Zona de Monumentos Arqueológicos al área conocida como Cholula

Ubicada en los municipios de San Andrés Cholula y San Pedro Cholula, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Diciembre de 1993.

Mediante el cual se le otorga protección federal al incorporarse al régimen de la Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, con el fin de atender convenientemente a la preservación del legado arqueológico, sin alterar su armonía y **en donde se dispone que es de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos y zonas de monumentos arqueológicos como parte integrante del patrimonio cultural de la nación.**

Asimismo se señala en el mismo documento, la necesaria coordinación entre los municipios de San Pedro y San Andrés Cholula, a fin de establecer las bases conforme a las cuales dichos órdenes de gobierno conjuntamente llevarán a cabo acciones tendientes a la **regulación del uso de suelo para la preservación de la zona y su entorno ecológico.**

Se señala también que el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), tendrá la participación que le corresponda en el mencionado acuerdo de coordinación.

Denominación de Pueblo Mágico (SECTUR)

Esta denominación es un programa federal desarrollado por la Secretaría de Turismo (SECTUR), en conjunto con diversas instancias gubernamentales, que reconoce a las ciudades y el trabajo que desarrollan para proteger y guardar su riqueza cultural. Esto implica que las ciudades guardan las siguientes características:

- Conservan sus atributos simbólicos y una bella arquitectura.
- Son protagonistas de hechos trascendentales y leyendas.
- Son pueblos muy antiguos por su historia y cultura.
- Conservan una cotidianidad intacta.
- Sus habitantes mantienen sus costumbres y tradiciones.

Considerando la enorme riqueza cultural e histórica y el gran acervo arqueológico, monumental y religioso, en Octubre del año 2012 el Municipio de San Pedro Cholula, en conjunto con el de San Andrés Cholula, obtuvo la denominación de Pueblo Mágico bajo un esquema único de todo el País que trae consigo obligaciones y beneficios:

Por un lado obliga a ambos municipios a conservar y promover sus tradiciones y su cultura, incrementar y mejorar la calidad de los servicios prestados al visitante, cuidar su imagen urbana, y garantizar la seguridad de los visitantes.

Por otro, los beneficios que se obtiene con esta denominación son: un aumento de la afluencia de visitantes, incremento de recursos para obras públicas y mejora de la derrama económica que permita generar turismo.

Como parte de los compromisos que conllevan esta denominación, el Municipio de San Pedro Cholula ha elaborado una serie de lineamientos normativos entre los cuales están: adiciones al Bando de Policía y Buen Gobierno, un Programa de Ordenamiento comercial, un Plan de Desarrollo Turístico, Plan de manejo en función de la denominación y el Reglamento de imagen urbana.

Nivel Estatal

Ley de Planeación del Estado de Puebla

Esta ley, de forma general, contempla la necesidad de que todo asentamiento humano cuente con una planeación adecuada y vigente para lograr un crecimiento ordenado al interior de las localidades que componen la entidad.

Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla

En esta ley se contempla la coordinación de los tres órdenes de gobierno y la participación ciudadana con la finalidad de lograr el Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos al interior del territorio estatal.

Esto permitirá mejorar los niveles de vida de la población, mediante acciones planeadas y previstas que aprovechen las condiciones que prevalecen en los territorios. Así mismo, se identifica la participación ordenada de los distintos órdenes de gobierno y de la sociedad para el alcance de sus objetivos.

Se consideran como partes importantes dentro de esta ley: “La distribución equilibrada de los centros de población y de las actividades económicas; el fomento de centros de población urbanos de tamaño medio con servicios, infraestructura y equipamiento urbanos integrados; la eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y de servicios en los centros de población; la creación y mejoramiento de condiciones favorables para la relación equilibrada entre zonas de trabajo y recreación de los centros de población; la estructuración interna, la dotación suficiente y oportuna de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos; la prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población; la protección al ambiente y la preservación del equilibrio ecológico; **la preservación y fomento del patrimonio histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico y cultural de los centros de población**; el ordenado aprovechamiento de la propiedad inmobiliaria; la coordinación y concertación de la inversión pública y privada, con la planeación del desarrollo regional y urbano; reorientar la concentración económica y demográfica en las zonas metropolitanas, así como en los centros de población, para propiciar una estructuración equilibrada del desarrollo regional.

En el artículo 13 de esta ley se identifica la facultad y correspondencia de los ayuntamientos para expedir las autorizaciones, licencias, constancias de uso de suelo y de compatibilidad urbanística para las construcciones, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, re-lotificaciones y condominios que se pretendan realizar y que estén identificados en estudios/programas urbanos vigentes.

En el artículo 33 de esta ley se contempla que los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable deben contener acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como las políticas para el control y aprovechamiento del suelo.

Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

En esta ley se marcan las condicionantes en materia de política ambiental, considerando los ámbitos estatal, municipal y local, de acuerdo a cada una de sus responsabilidades en relación a la preservación del medio ambiente.

Entre otros puntos relevantes al interior de esta Ley se marca que “...las Autoridades Estatales, Municipales y los particulares deben **asumir la responsabilidad de la protección ambiental**, en sus respectivas circunscripciones; que los elementos naturales deben ser aprovechados racionalmente, de manera que se asegure su productividad y renovabilidad sustentable, así como la preservación de la biodiversidad; **que los que realicen obras o actividades, que afecten o puedan afectar directa o indirectamente el ambiente o la salud de la población, están obligados a evitar, prevenir, minimizar y reparar los daños que causen**, así como a garantizar y asumir los costos que dicha afectación implique; que el control y prevención de la contaminación ambiental, la renovabilidad de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural y construido, son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida de la población”.

Ley Orgánica Municipal

Para los Municipios que conforman el Estado Libre y Soberano de Puebla, se establece dentro de las atribuciones de los Ayuntamientos en su Artículo 78:

- formular y aprobar, de acuerdo con las leyes federales y estatales, la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano Municipal,
- participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, controlar y **vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales,**
- intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana,
- otorgar licencias y permisos para construcciones,
- formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal,

En las que deberán incluirse: **la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo; la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población,** en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, entre otros, las bases para la administración y custodia de las zonas federales y estatales que por convenios sean delegadas al Municipio, la promoción de una cultura de la separación de la basura, e instrumentación de programas de recolección de desechos sólidos de manera diferenciada entre orgánicos e inorgánicos, fomentar el desarrollo urbano del Municipio mediante la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura que mejoren los servicios municipales; establecer el Sistema Municipal de Protección Civil.

Ley de Expropiación para el Estado de Puebla.

Señala en su Artículo 1° que las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

Asimismo en su artículo 2° fracciones III y IV, establece que son causas de utilidad pública la construcción, ampliación, prolongación, mejoramiento, alineación de **plazas, parques, jardines**, mercados, campos deportivos y de aterrizaje, hospitales, escuelas, rastros y cualquier **otra obra destinada a prestar servicios de beneficio colectivo o para el embellecimiento o saneamiento de las poblaciones**, así como **la conservación de los lugares de belleza panorámica**, de las antigüedades, objetos de arte, **edificios y monumentos coloniales o históricos y cosas que se consideren como características de nuestra cultura.**

Establece en su artículo 5° que la Autoridad expropiante deberá formar el expediente correspondiente, en el que se **fixará la causa de utilidad pública en la que se justifique la necesidad de afectación del inmueble, así como la factibilidad del proyecto a ejecutar, con base en los estudios económicos, sociales y técnicos** que al efecto se emitan por parte de la entidad competente.

Ley sobre Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas Naturales del Estado de Puebla.

Señala en su artículo 7 que en las áreas, poblaciones o partes de poblaciones declaradas como “Zona Típica Monumental”, no se podrá llevar a cabo ninguna construcción o estructura, ni se podrá proceder a la demolición, reparación o modificación de las existentes, sin la **previa autorización del Ejecutivo del Estado.**

Asimismo, en su artículo 9 establece que **la sola declaración de “Zona Típica Monumental” bastará para tener por cubiertos en el caso, los requisitos relativos a la utilidad pública** por satisfacer y a las ventajas de la cosa para satisfacerla, exigidos por la Ley de Expropiación.

El artículo 41, por su parte señala que los Ayuntamientos donde se ubique una población o área declarada como “Zona Típica Monumental”.

Procurarán la conservación de ésta, disponiendo lo necesario dentro de sus posibilidades presupuestales.

Declaratoria del Ejecutivo del Estado como “Zona Típica Monumental” parte de la ciudad de San Pedro Cholula.

Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 9 de Enero de 1996, mediante la cual se declara “Zona Típica Monumental” a una superficie de 272-7-20.7 Ha de la Ciudad de San Pedro Cholula, por su valor arquitectónico, vernáculo y popular, por sus monumentos religiosos y coloniales y por sus vestigios arqueológicos sin iguales, que la colocan como la ciudad más antigua del Continente Americano con una fundación que data del año 650 A.C. y que ha permanecido viva hasta nuestros días.

Nivel Municipal

Plan Municipal de Desarrollo (2014-2018)

En su Eje 2 Desarrollo Económico Sostenible, tiene como objetivo el crear un desarrollo económico adecuado, con condiciones para generar riqueza. De forma más específica se señala:

2.4 MUNICIPIO PROMOTOR DEL TURISMO.- Objetivo Fomentar el aumento de la derrama económica a través de la procuración y conservación del nombramiento de pueblo mágico, desarrollando las capacidades del municipio para atraer y atender al turista a través del fortalecimiento de la infraestructura y las capacidades de funcionarios responsables.

Estrategia 2.4.1 Diseñar el plan de atención turística y gestionar los trámites correspondientes para refrendar el nombramiento de pueblo mágico. Para incrementar la derrama económica.

Estrategia 2.4.2 Rehabilitar e incrementar la infraestructura turística, profesionalizar a servidores en la materia.

Estrategia 2.4.3 Desarrollar nuevos productos turísticos.

En su Eje 3 Desarrollo Humano y Justicia Social, tiene entre sus objetivos promover acciones que permitan el desarrollo equitativo e inclusivo entre los Ciudadanos, y crear de espacios culturales y deportivos que fomenten una sana convivencia ciudadana.

3.7 MUNICIPIO PROMOTOR DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN.-
Objetivo Promover la activación física en la población proporcionándole condiciones básicas para la práctica cotidiana de la actividad física, el deporte y la recreación como uno de los medios más importantes de prevención, mantenimiento, recuperación y acrecentamiento de la salud, tendiente a disminuir los índices de sobrepeso y obesidad, atendiendo a todos los grupos por edad o sexo en instalaciones adecuadas, funcionales y seguras.

Estrategia 3.7.2 Construir, ampliar o mejorar la infraestructura deportiva a través de un diagnóstico de instalaciones deportivas y recreativas.

3.8 MUNICIPIO PROMOTOR DE LA CULTURA, EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y PALEONTOLÓGICO. Tiene como objetivo Preservar el patrimonio arqueológico, histórico y paleontológico, fomentar la promoción del patrimonio cultural y artístico.

Estrategia 3.8.1 Asegurar las condiciones para que la infraestructura cultural permita disponer de espacios adecuados para su difusión en todo el municipio.

Cabe señalar que dentro de estas líneas de acción está en el punto 3.8.1.6 la Construcción de la plaza de las 7 culturas. (Quetzalcóatl).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Pedro Cholula, vigente.

Establece una estrategia urbana en función del desarrollo económico de la ciudad, que tiene como columna vertebral: la conformación de áreas de inversión para el desarrollo de acciones de vivienda, la oferta ordenada de suelo para la dotación de equipamientos y servicios incluida, y de promoción de la actividad turística y la preservación de actividades económicas primarias.

En este sentido, se propone **aprovechar el potencial turístico que tiene San Pedro Cholula, mediante la promoción del patrimonio histórico, arqueológico y cultural.**

Como parte de la política de conservación del patrimonio arqueológico e histórico establecida, se consideran prioritarios el desarrollo de los siguientes programas:

- **Apoyo a programas de intervención para la restauración de bienes y sitios con valor cultural.**
- Conservar las costumbres de los habitantes de Cholula, respetando los espacios que se requieren para llevarlas a cabo y al mismo tiempo lograr una mayor difusión, para que los turistas que visiten las localidades, conozcan el valor cultural de la zona.

Asimismo, como Política de Mejoramiento, se incluye el mejorar las condiciones de vida de la población, **revalorando su patrimonio arqueológico, arquitectónico y cultural**, mitigando los impactos negativos que el crecimiento urbano desordenado ha generado.

De acuerdo con el Plano de E-22 **Carta Urbana**, derivado de este Programa, el Predio **se ubica en un polígono de Zona Arqueológica, compatible con jardín o parque urbano** de manera condicionada, y en el cual la política aplicable es de **rescate, conservación y protección del patrimonio histórico.**

Para lograr lo anterior, se aplicarán las siguientes acciones:

- Se implementarán acciones para revertir el deterioro de la Zona Arqueológica y la Gran Pirámide; y al mismo tiempo, su aprovechamiento con un proyecto sustentable.
- Se orientará a la zona arqueológica como un elemento fundamental de desarrollo, para que sea aprovechada tomando en cuenta todas las medidas de prevención y seguridad que requieren estos espacios, debido al constante contacto que se tendrá con la gente.

- Se conservarán y preservarán los inmuebles y espacios con valor histórico, arquitectónico, definiendo actividades que no generen impactos negativos y eviten su deterioro.
- Se darán a conocer y al mismo tiempo se conservarán las tradiciones culturales que caracterizan a Cholula.

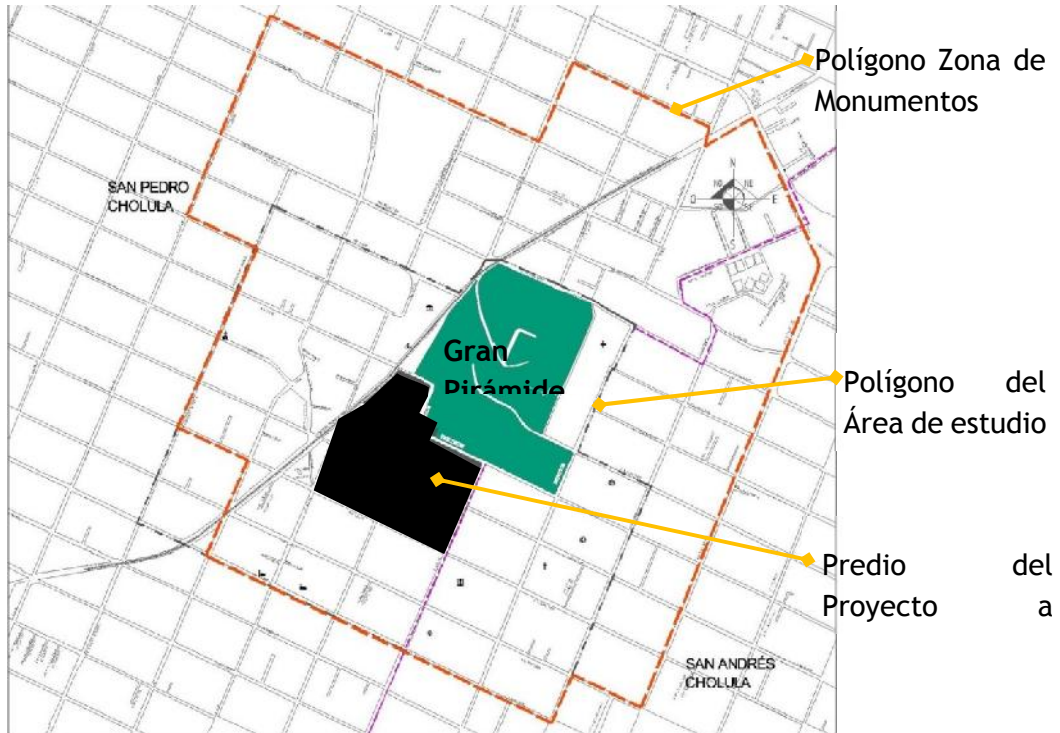
De lo anterior se deriva que el proyecto que se pretende realizar, tiene suficientemente justificado y probado su causal de utilidad pública.

7. Delimitación del área de Estudio

El área de estudio se refiere al área de influencia inmediata del proyecto denominado PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y Dignificación del entorno de la zona Arqueológica, en San Pedro Cholula y abarca una distancia de 250 a 300 metros aproximadamente respecto al perímetro del polígono del predio en el que se pretende realizar el proyecto, comprendiendo un área total de 82.44 Hectáreas.

Dicha área de estudio comprende 41 manzanas, de las cuales 30 se ubican dentro del municipio de San Pedro Cholula y 11 en el municipio de San Andrés Cholula; esta área de estudio se localiza dentro de la zona de monumentos arqueológicos de Cholula decretada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el lunes 6 de Diciembre de 1993.

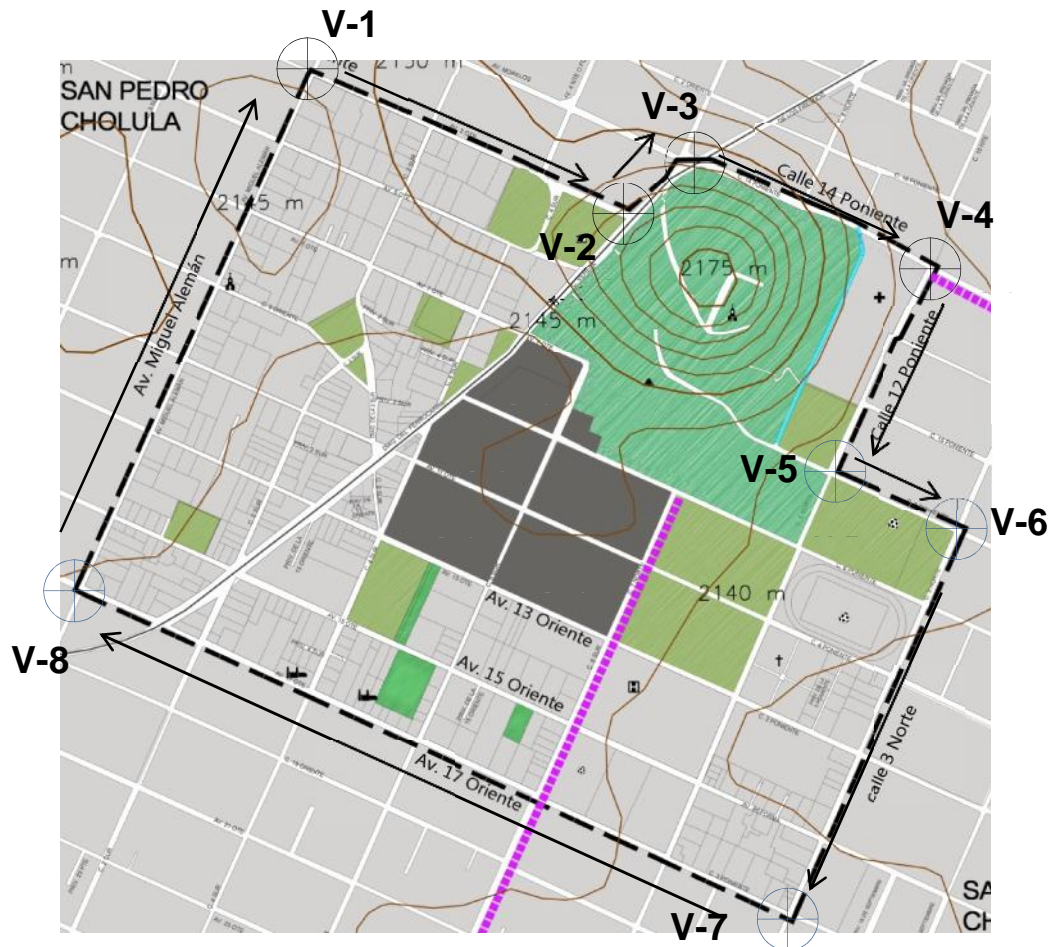
Imagen 1: Polígono de la Zona de Monumentos Arqueológicos de Cholula Declarada



A continuación se describen los vértices del área de Estudio:

Croquis de la poligonal del área de estudio

Vértices	Descripción
Vértice 1	Ubicado en la esquina de la Av. Miguel Alemán y calle 3 Oriente, a partir de este a una distancia de 483.35 m., en dirección suroriente en el cruce con la Av. Del Ferrocarril se ubica el vértice 2.
Vértice 2	Ubicado en la esquina de la Av. Ferrocarril y 3 Oriente, a partir de este a una distancia de 127.74 m en dirección nororiente en el cruce con la calle Av. Morelos se ubica el vértice 3.
Vértice 3	Ubicado en la esquina de la Av. Ferrocarril y la Av. Morelos, a partir de este a una distancia de 338.53 m en dirección suroriente en el cruce con la calle 5 Norte se ubica el vértice 4.
Vértice 4	Ubicado en la esquina de la calle Av. Morelos y 5 Norte, a partir de este a una distancia de 311.36 m en dirección sur poniente en el cruce con la calle 8 Poniente se ubica el vértice 5.
Vértice 5	Ubicado en la esquina de la calle 8 Poniente y 5 Norte, a partir de este a una distancia de 189.30 m en dirección suroriente en el cruce con la calle 3 Norte se ubica el vértice 6.
Vértice 6	Ubicado en la esquina de la calle 8 Poniente y 3 Norte, a partir de este a una distancia de 573.26 m en dirección sur poniente en el cruce con la calle 17 Oriente se ubica el vértice 7.
Vértice 7	Ubicado en la esquina de la calle 17 Oriente y 3 Norte, a partir de este a una distancia de 1061.13 m en dirección norponiente en el cruce con la calle Miguel Alemán se ubica el vértice 8.
Vértice 8	Ubicado en la esquina de la calle 17 Oriente y Miguel Alemán, a partir de este a una distancia de 767.13 m en dirección nororiente se vuelve el vértice 1.



Simbología

Fuente: Elaboración propia.

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| Limite Municipal | Área de Estudio | Canchas Deportivas |
| Predios de Proyecto | Antiguas Vías Férreas | Zócalo |
| Gran Piramide de Cholula | Área Verde | Ciclovías |
| Área Verde | Hospital y/o Clínica | Industria |
| Hospital y/o Clínica | Hotel | Zona Arqueológica |
| Hotel | Iglesia | Mercado |
| Iglesia | Panteón Municipal | Área Verde |
| Panteón Municipal | | |

PARTE II DIAGNÓSTICO

8. ANALISIS SOCIOECONOMICO

8.1 Aspectos demográficos

Población

De conformidad con los datos de INEGI, en el área de estudio existe una población 3,030 habitantes compuesta por una mayoría de mujeres con el 63% y un 37% de hombres (ver tabla 1).

Dentro de la composición por grupos de edad, se encontró que el grupo compuesto por adultos de 30-59 años representa un mayoría con el 37% de la población total, mientras que el 11% representando al grupo de adultos en plenitud, de 60 y más años, es el que ocupa el menor porcentaje. Por su parte, es importante la cifra de personas con discapacidad con un porcentaje del 4% del total de la población.

Tabla1. Población total del área de estudio.

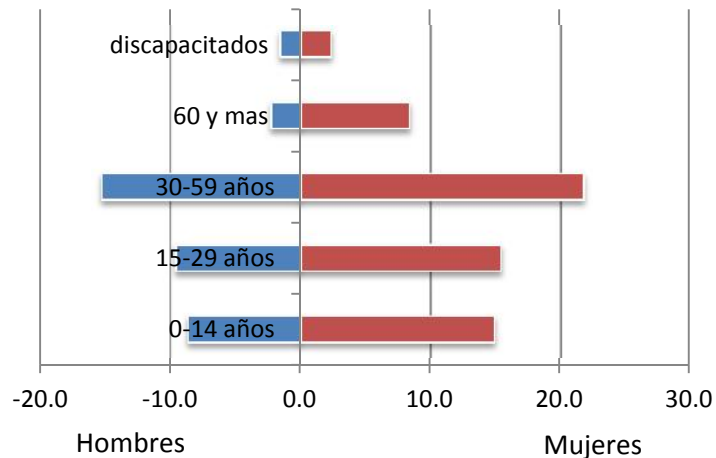
Grupo de Edades	Población total	%	Hombres	%	Mujeres	%
-14 años	713	24%	261	9%	452	15%
15-29 años	757	25%	290	10%	467	15%
30-59 años	1120	37%	461	15%	659	22%
60 y mas	323	11%	68	2%	255	8%
discapacitados	117	4%	47	2%	70	2%
Totales	3030	100%	1127	37%	1903	63%

Fuente: INEGI. Inventario Nacional de Vivienda, actualización 2012

Asimismo se observa que la cantidad de mujeres sobrepasa en todos los grupos a la de hombres, haciéndose mucho más evidente en el grupo de adultos en plenitud (60 años y más), donde la cifra de hombres, 68, es 4

veces menor que la de mujeres, 255, que representan un porcentaje del 2 y el 8% respectivamente.

Gráfica1. Pirámide de edades según sexo y grupos de edad



Fuente: INEGI. Inventario Nacional de Vivienda, actualización 2012

Escolaridad

El análisis de escolaridad es un factor importante en el que se puede determinar el nivel de educación de una población, aspecto fundamental para el desarrollo económico y social;

En el caso del Municipio de San Pedro Cholula, con base en los datos de INEGI con actualización del año 2012, el promedio de Escolaridad en el Área de Estudio es de 10.95 años, que se ubica en nivel de Preparatoria, lo que implica un buen grado educativo de sus habitantes.

8.2 Aspectos Socioeconómicos

Actividades Económicas

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en la zona de estudio se encontraron 202 unidades económicas, en donde se observa que la actividad predominante es el comercio al por menor con un porcentaje del 32% del total, seguido por otros servicios

(excepto actividades gubernamentales) con el 25%; y por el contrario, los que tienen menor presencia son los servicios educativos con el 1% del total, seguidos por las actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia con el 2%.

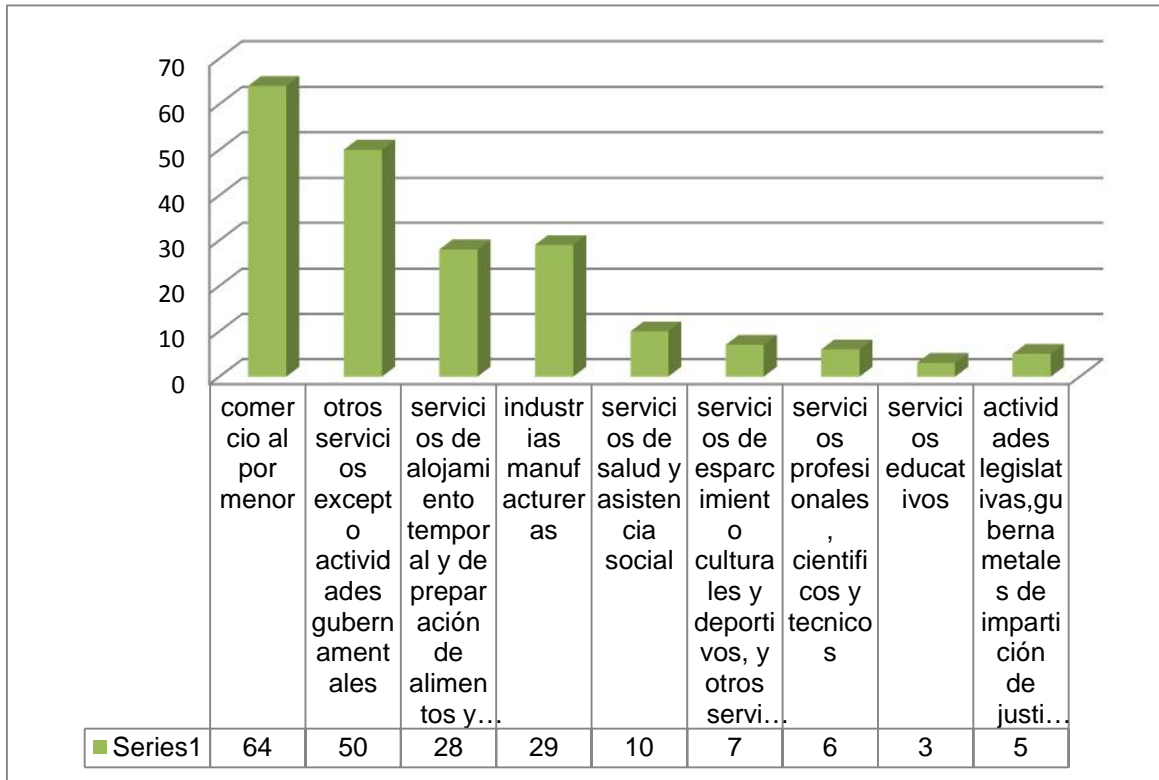
Estas unidades se distribuyen en toda la zona de estudio, principalmente sobre las principales vías de comunicación, como se verá más adelante en el apartado de usos de suelo.

Tabla de unidades económicas según su actividad en la Zona de Estudio

Tipo de Actividad	total	%
Comercio al por menor	64	32%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	50	25%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	28	14%
Industrias manufactureras	29	14%
Servicios de salud y asistencia social	10	5%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	7	3%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	6	3%
Servicios educativos	3	1%
Actividades legislativas, gubernamentales de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	5	2%
Total	202	100%

Fuente: INEGI. DENU. Actualización 2012.

Gráfica 1. Principales actividades económicas.



De lo anterior se deduce que las principales económicas de la zona de estudio son terciarias (principalmente el comercio al menudeo) con un 86%, mientras que las actividades del sector secundario representan un 14% (industria de bajo riesgo).

Vivienda

Con respecto a los datos del Inventario Nacional de Vivienda del INEGI Actualización 2012, la zona de estudio cuenta con un total de 890 viviendas.

Considerando la población que habita en la misma área, 3,030 habitantes, se arroja como resultado una densidad habitacional de 3.40 habitantes por vivienda.

Vivienda	890
Población	3030
Densidad habitacional	3.4 hab./vivienda

Asimismo, la zona presenta un porcentaje de vivienda desocupada del 1%, contra el 99% de vivienda ocupada, lo que implica que es una zona muy buena para vivir y casi no hay abandono de vivienda.

Respecto a las características de la vivienda y servicios, tenemos las siguientes cifras:

De lo anterior se desprende que:

- El 79 % de la vivienda cuenta con servicios sanitarios
- El 78% cuenta con recubrimiento de piso
- El 80% cuenta con servicio de energía eléctrica
- El 72% cuenta con agua entubada
- El 79% cuenta con drenaje.

En términos generales se observa que el estado y servicios de la vivienda en el área de estudio es bueno.

8.3 Aspectos culturales

La ciudad de Cholula, cuenta con 8 barrios, de los cuales 3 están relacionados con la zona de estudio, porque abarcan parte de ellos: SAN MIGUEL TIANGUISNAHUATL, SAN PABLO TECAMAC y SANTA MARÍA XIXITLA.

La relevancia de Cholula en el contexto internacional es indiscutible, derivado de sus vestigios arqueológicos, en especial el Tlachihualtépetl (Cerro hecho de tierra) o también llamado Machihualtépetl (Cerro hecho mano).

Es igualmente importante también la arquitectura religiosa que predomina en la ciudad, desde donde se vislumbran gran cantidad de cúpulas y torrecillas.

La arquitectura virreinal fue reflejo del arte arquitectónico español que en los siglos XVI, XVII y XVIII produjo incontables maravillas, desde el gótico, el arábigo, el plateresco, el barroco, el churrigueresco. La composición virreinal se caracteriza en esencia por las formas y caprichos de los estilos que imitó⁵.

La ciudad de Cholula mantiene vivas sus tradiciones y manifestaciones culturales, que forman parte importante de la vida de sus pobladores.

En la zona de estudio, se realizan las siguientes actividades, fiestas y eventos:

- La fiesta popular más suntuosa es la de la Virgen de los Remedios; que se realiza del 1 al 8 de septiembre. Es la festividad más importante de todas las que se hacen en Cholula. Hay una gran actividad desde la mañana hasta en la noche, Grupos de concheros bailan danzas rituales y los peregrinos ofrecen presentes a la virgen por la tarde el día 8 se hace la quema de los panzones.

⁵ Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Pedro Cholula.

- Cada año se realiza la Expo-Feria de Cholula en el mes de Septiembre, que forma parte de las actividades de la celebración de la Virgen de los Remedios, y donde se revive una de las tradiciones ancestrales únicas en México y que formaron parte de la veneración a Quezalcóatl: el trueque. Además se ofrecen diversas atracciones como gastronomía, artesanías, eventos religiosos, deportivos y culturales, charreadas, jaripeos, y la presentación de diversos artistas en el teatro del pueblo⁶.
- El Festival del Globo aerostático: Se consiguen presentar veinte globos aerostáticos. Las actividades se realizan en las canchas ubicadas a un lado de la Pirámide de Cholula y además toda la familia está invitada a disfrutar de actividades al aire libre, conciertos y muestras gastronómicas tradicionales. Aunque es un evento perteneciente al municipio de San Andrés Cholula tiene gran influencia dentro del área de estudio ya que el lugar donde se realiza esta actividad es en las canchas deportivas junto a la Gran Pirámide.

9. ANÁLISIS URBANO

9.1 Estructura Urbana

El área de estudio se conforma de 41 manzanas, 30 pertenecientes al municipio de San Pedro Cholula y 11 a San Andrés Cholula.

La estructura urbana del área de estudio se caracteriza por una traza reticular con manzanas de aproximadamente 179 m de largo por 119 m de ancho; en la zona Norponiente debido al paso de las vías del tren la retícula se fraccionó y las manzanas tomaron la forma de polígonos trapezoidales.

La zona arqueológica, el Cerro Acozac y el cerro Teopizcalco se constituyen como remates visuales; la primera constituye un hito importante no solo en el área de estudio, sino a nivel municipal y regional.

⁶ Fuente: <http://www.feriasdemexico.info/2013/08/feria-san-pedro-cholula-2013.html>

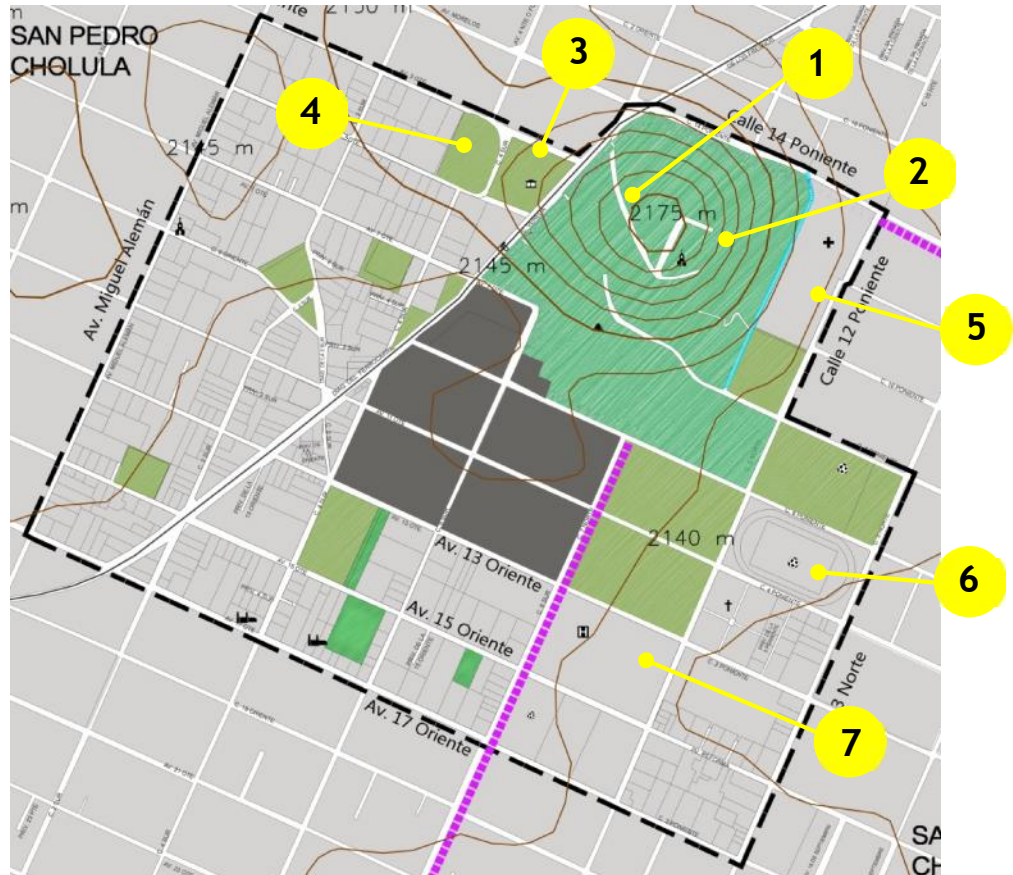
Como se aprecia en la imagen se puede observar los puntos atractores importantes que rodean al polígono del proyecto, entre los que destacan.

- 1) -GRAN PIRAMIDE DE CHOLULA
- 2) -SANTUARIO DE LA VIRGEN DE LOS REMEDIOS.
- 3) -PARQUE SORIA.
- 4) -CERRO TEOPIZCALCO
- 5) -SANATORIO NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE.
- 6) -UNIDAD DEPORTIVA QUETZALCÓATL.
- 7) -HOTEL VILLAS ARQUEOLÓGICAS.

Cada uno de estos centros de reunión pública cuentan con acceso vial accesibles que permiten su fácil llegada y a su vez dan una cercanía con el polígono del proyecto, beneficiándolo con paso constante peatonal y vehicular.

El parque Soria que cuenta con una explanada en la que se realizan actividades diversas fomentando la cultura y las tradiciones de San Pedro Cholula y teniendo como remates visuales el Cerro Teopizcalco y la Gran Pirámide de Cholula.

Croquis de ubicación de los principales elementos estructurantes urbanos



El área de estudio está estructurada con las siguientes vialidades principales:

-La Avenida Miguel Alemán en sentido NE-SO que conecta a la zona desde el zócalo de San Pedro Cholula

-La avenida Av. Morelos en sentido NO-SE que conecta al zócalo de San Pedro con la zona de estudio y posteriormente denominada Av. 14 Poniente en San Andrés Cholula, la cual se trata de una vialidad intermunicipal que se convierte más adelante en el antiguo camino Real a Cholula conectándose con Puebla.

-La calle 3 Norte en sentido NE-SO que conecta al zócalo de San Andrés Cholula

-La calle 17 Poniente en sentido SE-NO que conecta al zócalo de San Andrés Cholula pasando por el área de estudio y que más adelante se vuelve en una vialidad intermunicipal conectando con el municipio San Buenaventura Nealtican.

9.2 Vialidad y transporte

En este apartado, se describirán las características de las vialidades que existen en el área de estudio, de acuerdo con su jerarquía y su importancia funcional. Asimismo se describen las características generales del transporte en la zona.

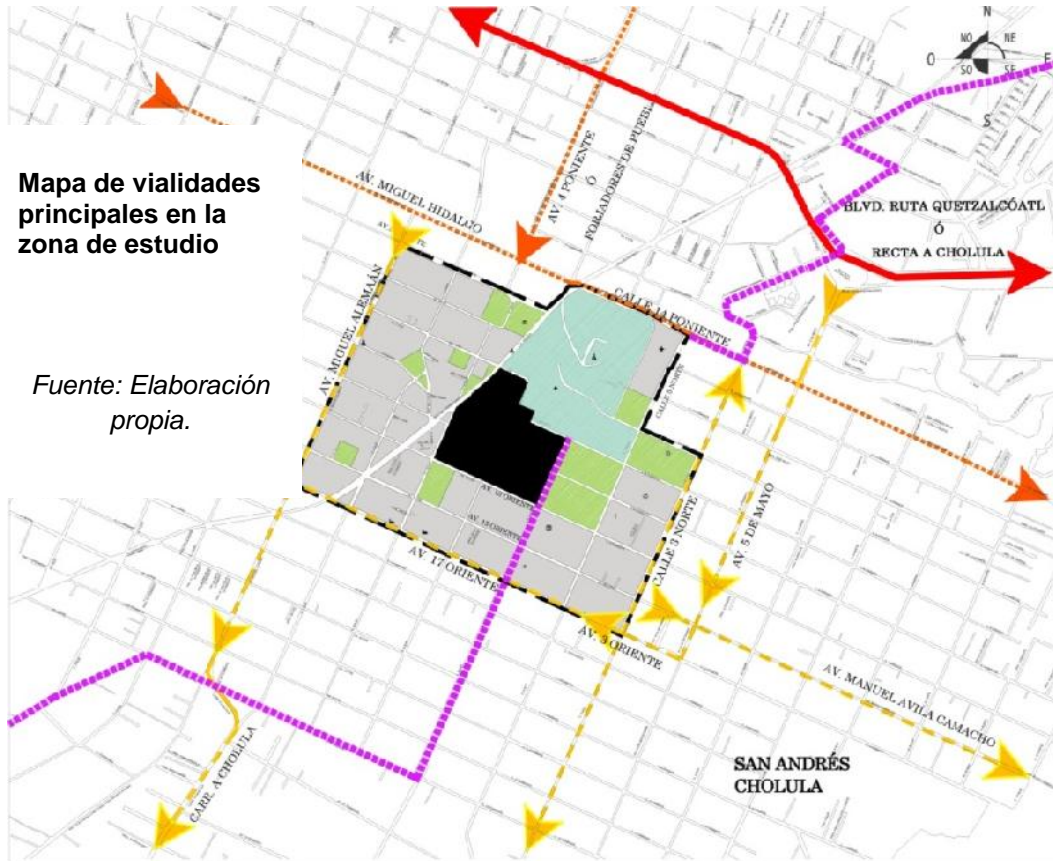
Cabe señalar que para atender este rubro de manera más detallada y específica se propone realizar un estudio de impacto vial.

Jerarquía Vial

•*Vialidades Regionales.*

Las vialidades Regionales se caracterizan por tener un alto volumen de automóviles de flujo continuo y conectar distintas localidades, poblaciones o municipios.

Dentro de la zona de estudio no hay ninguna vialidad de tipo regional, siendo la más cercana el **Boulevard Ruta Quetzalcóatl mejor conocido como Recta a Cholula** que es una importante vía de comunicación entre los municipios de Puebla, San Pedro Cholula y San Andrés Cholula, que se ubica al nororiente a 450 m y conecta al área de estudio mediante la calle 5 de Mayo. (Ver mapa del área de estudio).



•*Vialidades Primarias.*

Estas se caracterizan por ser las vías principales o primarias de una ciudad y que se conectan directamente con las regionales o de acceso principal, y sirven como red de flujo vehicular de paso a las vialidades locales o secundarias del sitio (Ver plano 4)

Dentro del área de estudio se encuentra una vialidad primaria que es la **Calle Av. Morelos en San Pedro Cholula y Av. 14 Poniente en San Andrés Cholula**, ubicada al Nororiente de la zona de estudio, que conecta a ambos municipios. Tiene una sección vial de 6.35 m con doble sentido y un carril de circulación por cada sentido. (Ver plano anexo de secciones viales 4A).

Es una vialidad de velocidad muy baja debido al pavimento de piedra y a la concentración de vehículos que transitan por ella, principalmente en horas pico. Esta vialidad es muy importante por dar acceso directo a la zona arqueológica, por lo que adicionalmente es utilizada por autobuses que prestan servicios turísticos.

•*Vialidades Secundarias.*

Las calles secundarias, sirven para distribuir el tránsito entre las vías principales y las calles locales.

Dentro del área de estudio las vialidades secundarias son:

- La 17 Oriente -Poniente, ubicada al sur poniente, que conecta a San Andrés Cholula con el área de estudio, con un doble sentido vehicular de Oriente a Poniente y viceversa, cuenta con una sección entre paramentos aproximada de 8m y cuenta con 3 carriles, 2 de circulación y 1 de estacionamiento.
- La 3 Norte, es una vialidad de dos sentidos con un carril de circulación por cada sentido, ubicada al sur oriente del área de estudio.
- La calle Miguel Alemán ubicada al norponiente, cuenta con una sección de 6.00 m. y dos carriles de circulación pero uno de ellos

está destinado para estacionamiento. (ver plano anexo de secciones viales)

VIALIDAD	SECCION	SENTIDOS	CARRILES
17 Poniente	8.00 m	Doble sentido	3
3 Norte	6.00 m	Doble sentido	3
Av. Miguel Alemán	6.00 m	Un sentido	3

•*Vialidades locales.*

Las calles locales se utilizan para el acceso directo a las propiedades en donde se circulará a menos de 30 km/h, también dan acceso directo a residencia, comercios o industria.

Dentro del área de estudio, algunas de las vialidades locales son:

- La 5 norte, con una sección de 6.00 m, un solo sentido vial y dos carriles de circulación
- La 6 sur, con un sentido vial y dos carriles de circulación
- La 2 sur, con un solo sentido vial y dos carriles de circulación

Estas vialidades se conectan principalmente con las vialidades secundarias.

VIALIDAD	SECCION	SENTIDO	CARRILES
5 Norte	6.00 m	Un sentido	2
6 Sur	6.00 m	Un sentido	2
2 Sur	6.00 m	Un sentido	2

•*Vialidades Privadas*

Son vialidades que se utilizan para el acceso directo a propiedades y que no presentan conexión vial entre dos vías locales, por lo que presentan circulación vehicular casi nula.

Dentro del área de estudio se encontraron pocas vialidades privadas de las cuales son.

- Priv. 4 Poniente,
- Priv. 2 Poniente

•*Vialidades Cerradas*

Es la destinada al tránsito de vehículos en fraccionamientos habitacionales, donde se circulará a menos de 20 Km/hr y su afluencia vehicular predominante será para dar acceso y servicio a los lotes colindantes, previendo un solo acceso con doble sentido para retornar.

Dentro de la zona de estudio se encontraron las siguientes vialidades cerradas:

- Cerrada 13 Oriente
- Cerrada 11 Oriente
- Cerrada 2 sur
- Cerrada 4 sur

•*Vialidades Peatonales y Ciclo pista.*

Son las destinadas a la circulación de peatones; con restricción a la circulación de vehículos. La ciclo pista es parte de la infraestructura pública destinada de forma exclusiva o compartida para la circulación de bicicletas. La ciclo pista puede ser cualquier carril de una vía pública que ha sido señalizado apropiadamente para este propósito o una vía independiente donde se permite el tránsito de bicicletas.

Dentro del área de estudio se encuentra una vialidad peatonal compartida con ciclo pista.

- Calle diagonal 2sur que en dirección Nororiente, se convierte en 12 Norte, esta calle es peatonal solo entre las calles 7 Oriente y Av. Morelos - 14 Poniente.

•Vía Férrea

Se denomina vía férrea a la parte de la infraestructura ferroviaria formada por el conjunto de elementos que conforman el sitio por el cual se desplazan los trenes. En el área de estudio se encuentra la Av. Ferrocarril, actualmente sin uso, que atraviesa ésta área en sentido Nororiente -Sur Poniente. Sobre la Av. Ferrocarril entre las calles Av. Morelos y 7 Oriente es una vialidad peatonal, entre la 7 Oriente y la 14 Oriente es una vialidad local en terracería que pasa fraccionando a las manzanas.

Transporte Público.

El transporte público existente en el municipio, permite desplazar diariamente a cual miles de personas entre los municipios cercanos como Puebla, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula, entre otros.

Por el área de estudio circulan 4 rutas de transporte público, siguiente (Ver plano anexo):

- 1. Puebla-Cholula Ramal San Andrés-Cuatro Caminos** (autobús)
- 2. Puebla-Cholula San Rafael Loma** (autobús)
- 3. Puebla-Cholula Ramal Lomas de San Andrés** (autobús)
- 4. Ruta Pirámides Zapata-Angelópolis** (minibús ó combi)

Aunque no existen en la zona paradores formales, se puede observar en el plano de transporte público los puntos más concurridos en los cuales las personas toman el transporte público. (Ver anexo plano 6).

Ruta Puebla Cholula Ramal San Andrés-Cuatro Caminos.

Este transporte es un camión que transita por las calles 3 Oriente - Av. Morelos - 14 Poniente, en sentido Nor-Poniente a Sur-Oriente límite del área de estudio que conecta con el zócalo de San Pedro Cholula y sus puntos importantes de ascenso y descenso de pasajeros es en la intersección con la 5 Norte, Diagonal del Ferrocarril, 2 Sur y Av. Miguel Alemán. (ver plano 6)

Ruta Puebla Cholula San Rafael Loma

Tiene un recorrido por la Av. Miguel Alemán en sentido Norte- Sur y como puntos concentrados de ascenso y descenso de personas, son las calles que intersecan con 7 Oriente, Av. 13 Oriente y 17 Oriente. (Ver plano 6)

Ruta Puebla Cholula Ramal Loma de San Andrés

Tiene un recorrido por la Av. Miguel Alemán en sentido Norte- Sur y como puntos concentrados de ascenso y descenso de personas, son las calles que intersecan con las Calles 3 Oriente, 7 Oriente, Av. 13 Oriente y 17 Oriente. (ver plano 6)

Ruta Pirámides Zapata-Angelópolis

Tiene un recorrido sobre la calle 3 Norte teniendo como base de parada la Calle 14 Poniente y 5 Norte junto al Sanatorio Nuestra Señora de Guadalupe y teniendo como puntos importantes de ascenso y descenso de pasaje en las intersecciones con las Calles 3 Poniente, Av. Reforma, 6 Poniente, 12 Poniente y en su base. (ver plano 6)

9.3 Usos de Suelo

El área de estudio cuenta con usos de suelo diversos en los cuales destacan el Arqueológico, el habitacional y el comercial.

De conformidad con el plano anexo 2 de uso de suelo levantado en trabajo de campo a nivel de lote, se detectaron los siguientes usos de suelo:

Tabla y Gráfica de Zonificación Primaria

Zonificación Primaria			
USO DE SUELO	Hectáreas	superficie	(%)
Habitacional	19.81	198,100	24.10%
Vialidad	11.99	119,998	14.60%
Áreas verdes	9.56	95,664	11.74%
Lotes baldíos	2.02	20,200	2.46%
Equipamiento	3.34	33,400	4.06%

Servicios, Comercio, Uso mixto	13.13	131,300	15.98%
Industria ligera	0.55	5,500	0.67%
Agrícola	0.69	6,900	0.84%
Arqueológica	12.56	125,621	15.28%
Manzanas del Proyecto	8.52	85,217	10.27%
Total	82.19	821,900	100%

En la tabla anterior se observa que el uso de suelo que ocupa mayor superficie es el habitacional con el 24.1% del total. Por el contrario, el uso industrial es el que tiene menor ocupación con el 0.67% del total, seguido por el agrícola que representa el 0.84%.

En el análisis a nivel de zonificación secundaria, se encontraron los siguientes datos⁷:

Tabla de Zonificación Secundaria

Zonificación Secundaria			
USO DE SUELO	Hectáreas	superficie	Porcentaje
Vivienda Popular	9.64	96,400	11.73%
Vivienda Media	7.60	76,000	9.25%
Vivienda Multifamiliar	0.99	9,900	1.20%
Vivienda Residencial	1.40	14,000	1.70%
Vivienda Semi-Rural	0.18	1,800	0.22%
Vialidades	11.99	119,998	14.60%
Áreas verdes	9.56	95,664	11.74%
Lotes baldíos	2.02	20,200	2.46%
Equipamiento	3.34	33,400	4.06%
Servicios	6.97	69,700	8.48%

⁷ Cabe reiterar que tanto el plano anexo de Usos de Suelo como las tablas, se obtuvieron mediante recorridos de campo y análisis fotográfico, por lo que los límites de los predios no son oficiales, ni se refieren a los límites catastrales.

Fuente:

Comercio	3.64	36,400	4.43%
Uso mixto	2.52	25,200	3.07%
Industria ligera	0.55	5,500	0.67%
Zona agrícola	0.69	6,900	0.84%
zona Arqueológica	12.56	125,621	15.28%
Manzanas del Proyecto	8.52	85,217	10.27%
Total	82.19	821,900	100%

levantamiento realizado en campo

A continuación se abordaran de manera desglosada los usos de suelo existentes en la zona.

Uso Habitacional

El uso de suelo habitacional tiene una superficie de 19.81 Ha. y representa el 24.10 % de la superficie total del área de estudio.

Dentro de este uso de suelo se detectaron las siguientes variantes: Vivienda popular, vivienda media, vivienda residencial, multifamiliar y vivienda semi-rural, destacándose la vivienda popular que ocupa el 48.68% del total habitacional.

Gráfica y Tabla de distribución de vivienda según su tipo

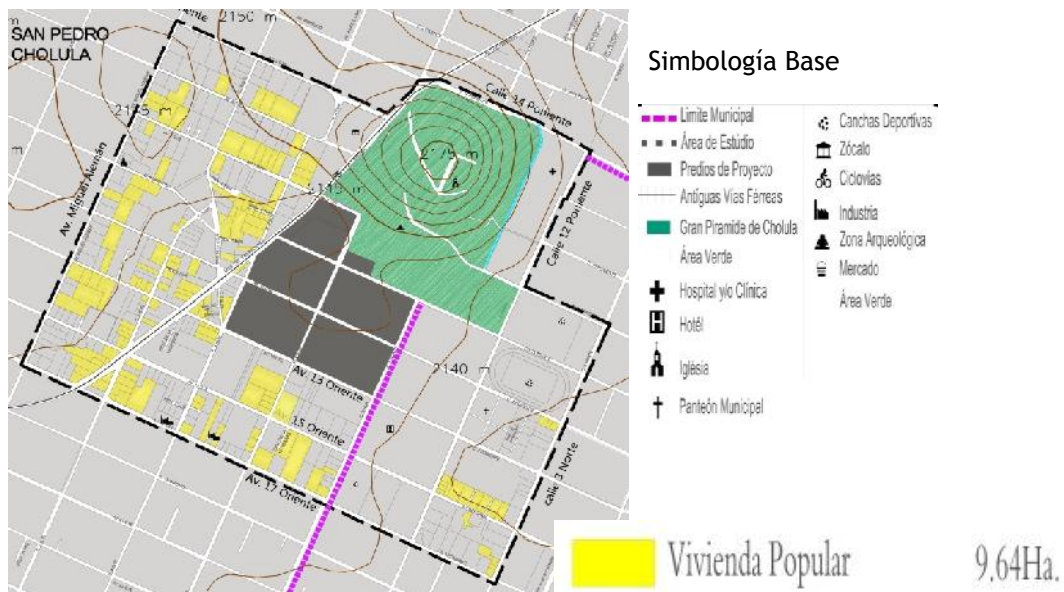
USO DE SUELO	superficie (m2)	%
Vivienda Popular	96,400.00	49%
Vivienda Media	76,000.00	38%
Vivienda Multifamiliar	9,900.00	5%
Vivienda Residencial	14000	7%
Vivienda Semi- Rural	1800	1%
Total habitacional	198,100.00	100%

Fuente: Elaboración propia mediante trabajo de campo

• **Vivienda popular**

La vivienda popular ocupa una superficie de 9.64 Ha, que representa el 48.66% con respecto al total del uso habitacional. Se caracteriza por ser vivienda de autoconstrucción, en su mayoría cuentan con piso firme y en algunos casos no cuenta con acabados en fachadas. Ver plano y gráfica.

Plano de distribución de la vivienda popular en la zona de estudio

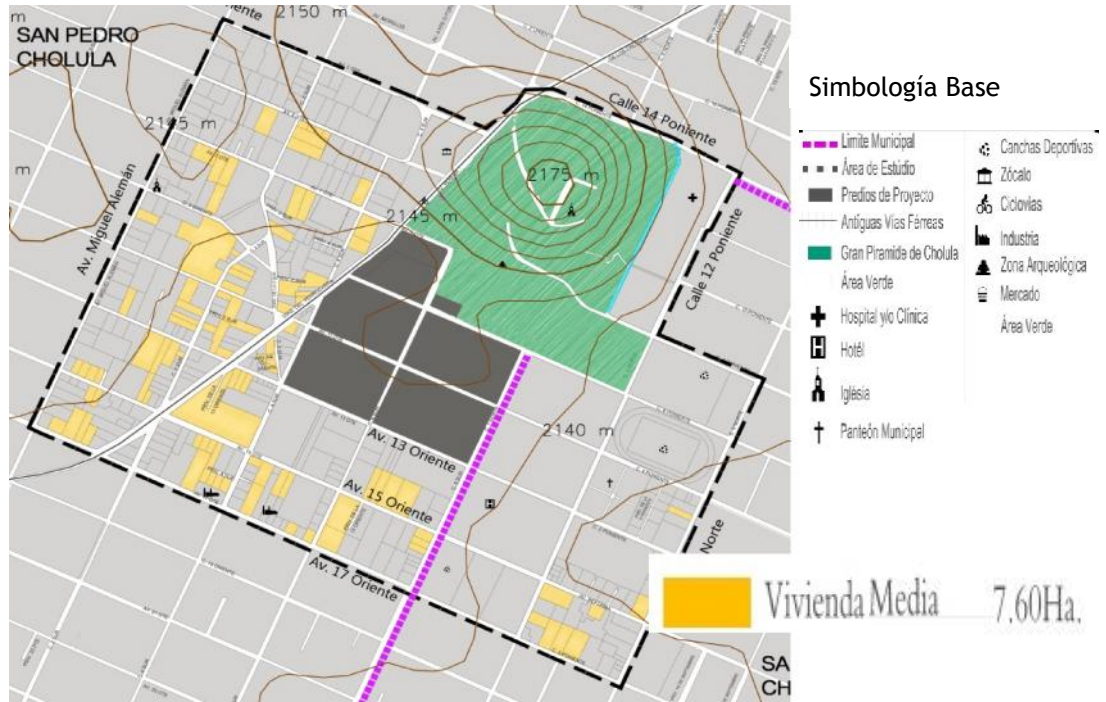


• **Vivienda de tipo medio**

La vivienda de tipo medio en el área de estudio ocupa una superficie de 7.60 Ha. lo que representa el 38.36% respecto al total del uso habitacional.

Este tipo de vivienda se caracteriza principalmente por contar con acabados más estéticos, llegan a contar con dos niveles y las dimensiones en superficie son mayores a las de la vivienda popular.

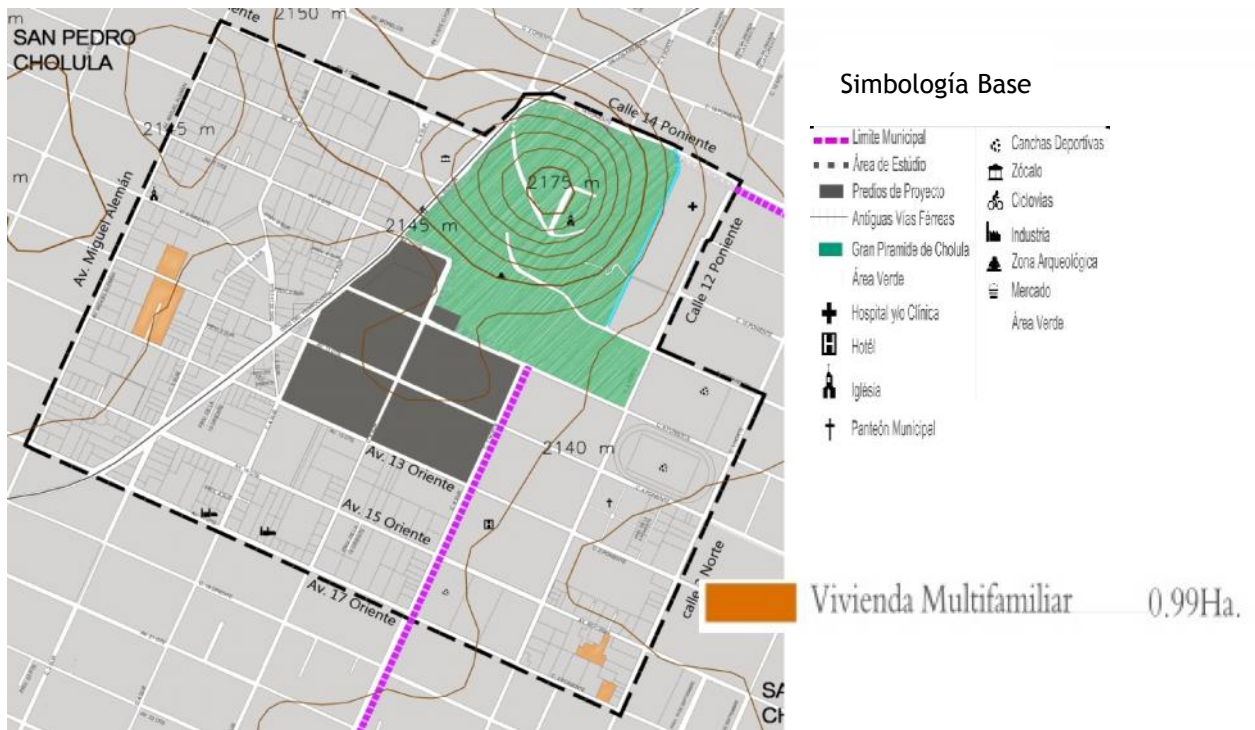
Plano de distribución de la vivienda de tipo medio en la zona de estudio



• *Vivienda Multifamiliar*

Esta ocupa el 5% del área total habitacional; este tipo de viviendas están en régimen de propiedad en condominio. La vivienda que se encontró de este tipo en la zona de estudio, son conjuntos habitacionales de casas que cuentan con el mismo partido arquitectónico y fachadas similares o idénticas.

Plano de distribución de la vivienda de tipo multifamiliar en la zona de estudio

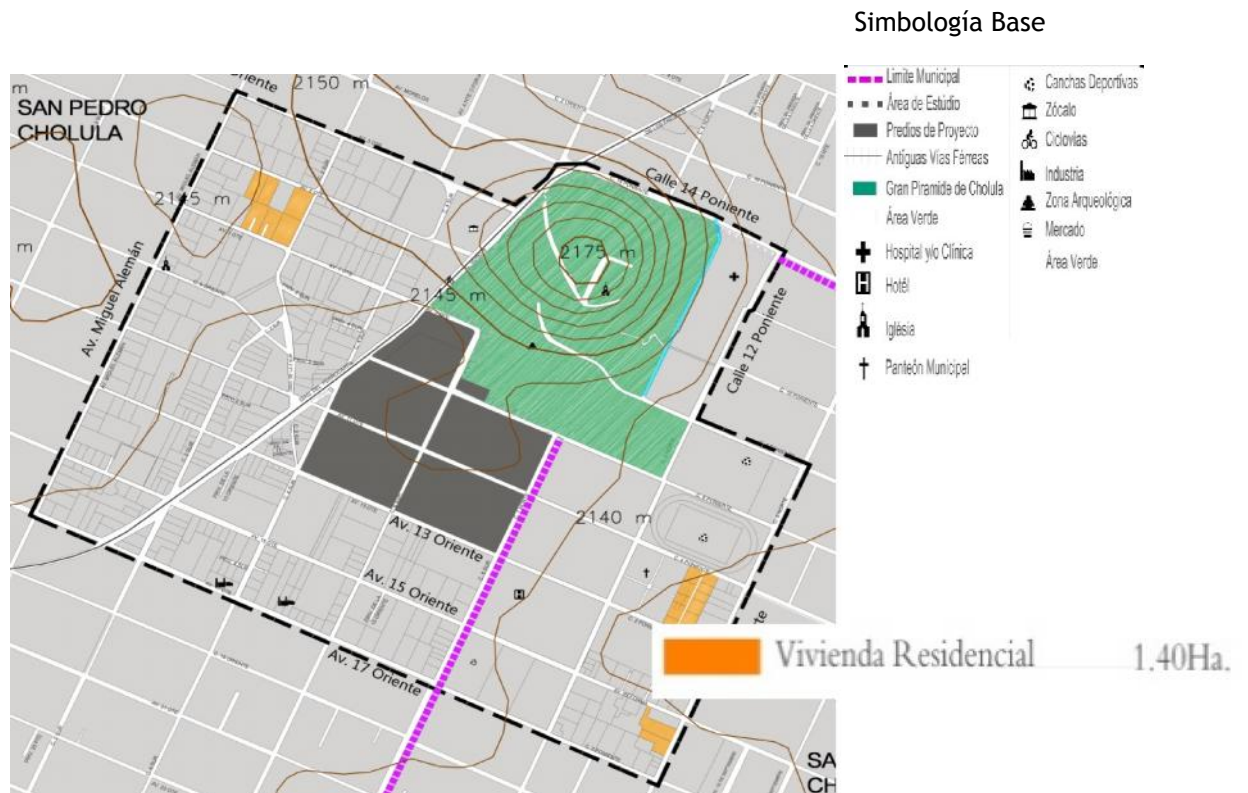


Fuente: Levantamiento de campo

• *Vivienda Residencial*

La vivienda residencial ocupa una superficie del 7.07% del uso de suelo habitacional. Estas viviendas se caracterizan por sus diseños únicos de construcción, pueden llegar hasta tres niveles, cuentan con una superficie mayor a los 250 m², sus fachadas son más estéticas y están en buenas condiciones.

Plano de distribución de la vivienda de tipo residencial en la zona de estudio

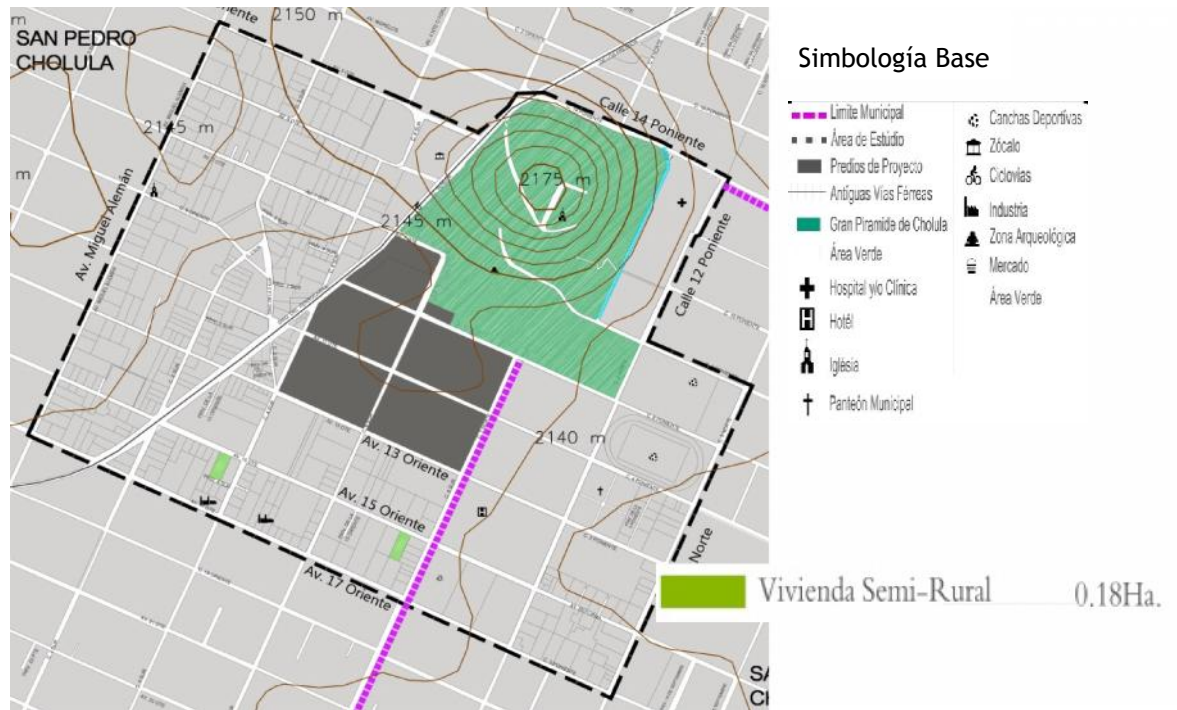


Fuente: Levantamiento de campo

• *Vivienda semi-rural*

La vivienda semi-rural ocupa una superficie de 0.18 Ha. que representa el 0.91% con respecto al uso habitacional. Dentro de las características de esta vivienda, están: terrenos de grandes extensiones destinados a actividades agrícolas, con construcciones regularmente pequeñas.

Plano de distribución de la vivienda de tipo semi-rural en la zona de estudio



Fuente: Levantamiento de campo

Uso Mixto

Estos usos en la zona de estudio representan el 3.07% de la superficie total, estos se pueden identificar fácilmente ya que se encuentran en las vialidades con mayor concurrencia como la 3 Sur, Av. Morelos - 14 Poniente, Miguel Alemán y 17 Oriente, en su mayoría el uso mixto consiste en viviendas con comercio, por ejemplo: locales de tiendas, panaderías, ferreterías, etc.

Plano de distribución del uso mixto en la zona de estudio

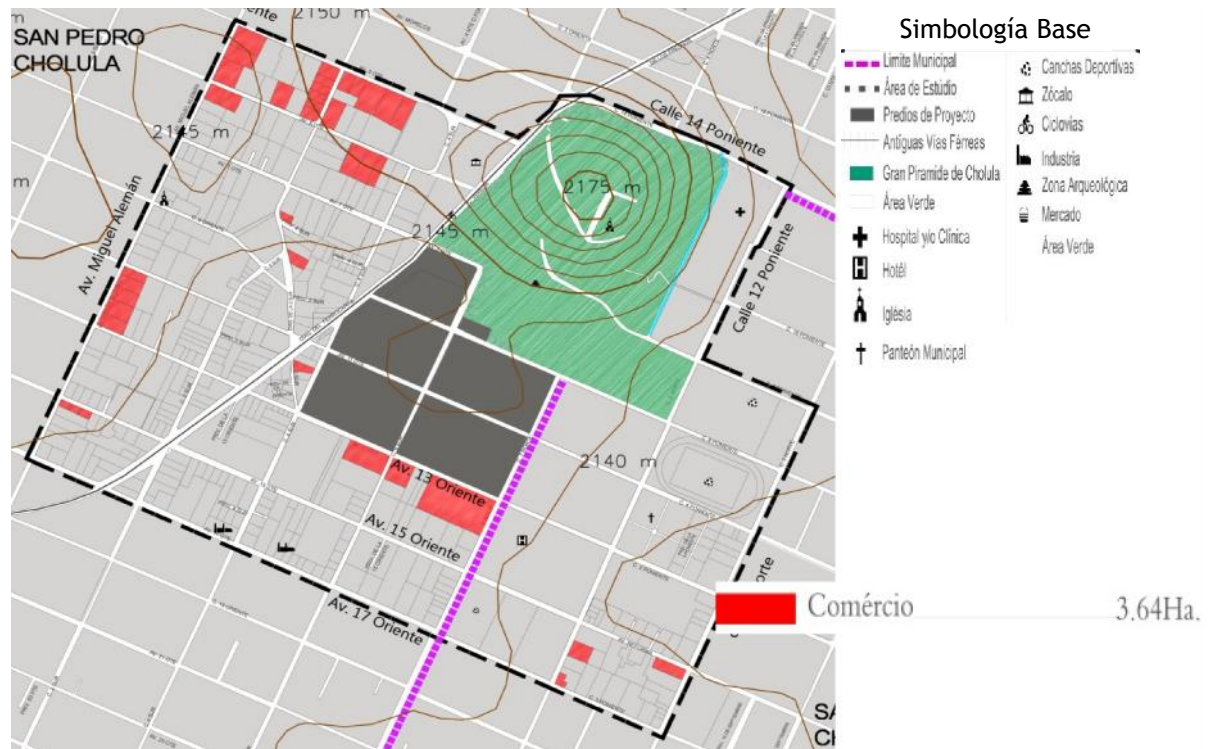


Fuente: Levantamiento de campo

Uso comercial

El área de comercio tiene una superficie 3.64 Ha. y ocupa el 4.43% del área de estudio, y se encuentra principalmente sobre las vías principales, como en las calles Miguel Alemán, Av. Morelos y la 3 Norte. El tipo de comercio que prevalece en el área de estudio es la venta al menudeo como: tiendas, ferreterías, abarrotes, carnicerías, y algunas plazas comerciales, entre otros.

Plano de distribución del comercio en la zona de estudio



Fuente: Levantamiento de campo

Servicios

El área de servicios representa el 8.48% de la superficie total de estudio con 6.97 Ha. Entre los servicios encontrados están: canchas deportivas privadas, consultorios, clínicas y hospitales particulares, salones y jardines para eventos, hotel, entre otros.

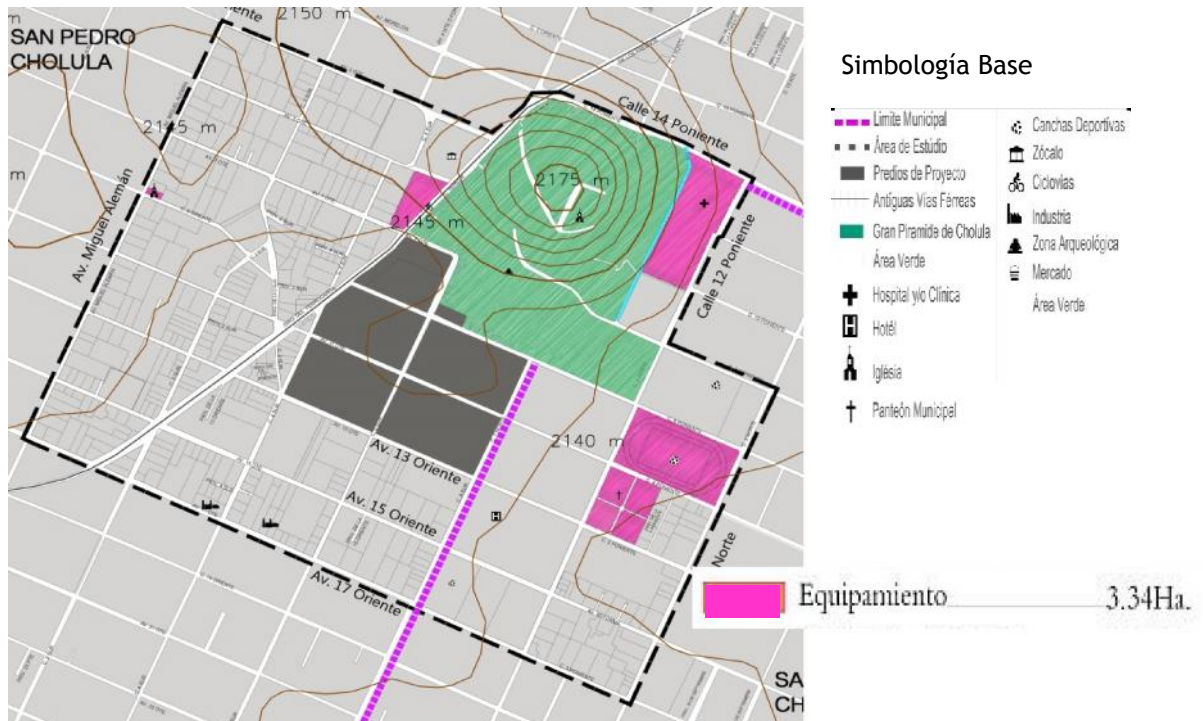
Plano de distribución del comercio en la zona de estudio



Equipamiento

Ocupa una superficie del 4.06% del área de estudio, y se encontraron canchas deportivas, parques y el panteón municipal. Este punto se abundará más adelante.

Plano de distribución del comercio en la zona de estudio



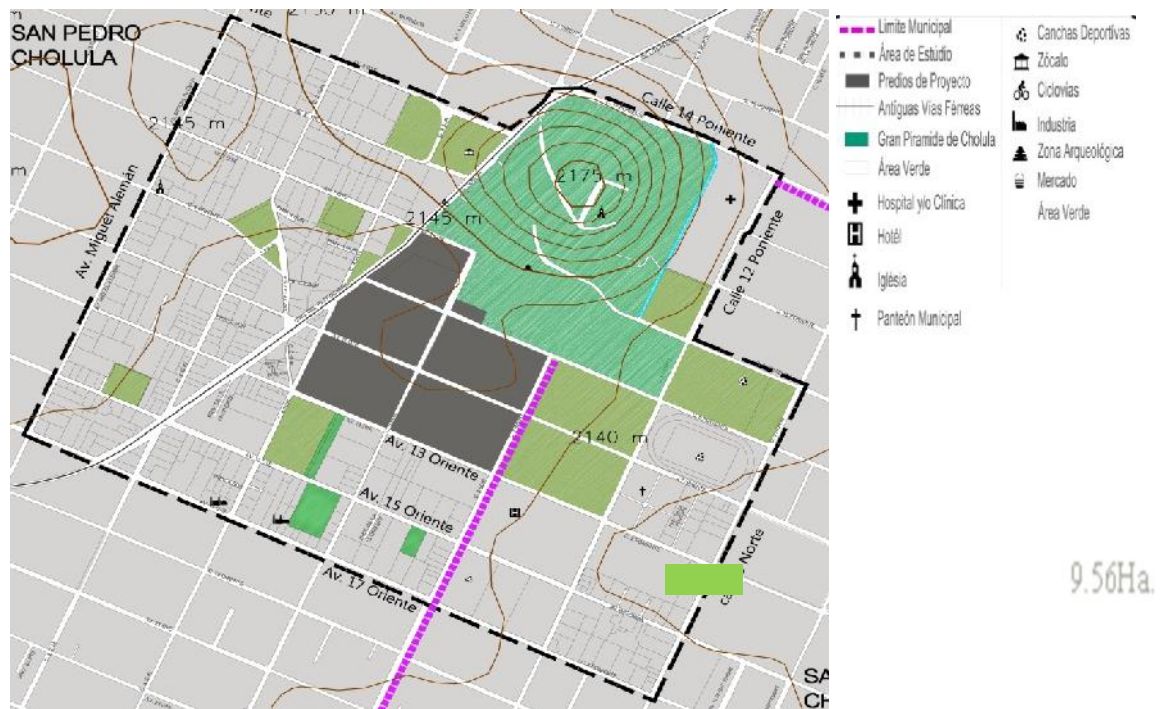
Fuente: Levantamiento de campo

Áreas verdes

Las áreas verdes representan el 11.74% de la superficie total del área de estudio, siendo éstas el Cerro Teopizcalco ubicado en la 4 Sur y al 5 Oriente, el Cerro Acozac, el Parque Soria ubicado en la Diagonal del Ferrocarril y 4 Sur y otros predios de propiedad particular actualmente con vegetación y arbolado. Por su parte el área agrícola representa el 0.84% del área de estudio, siendo éstos algunos de los predios del proyecto en donde se observa que aún hay actividad de cultivo.

Plano de distribución de áreas verdes y agrícolas en la zona de estudio

Simbología Base

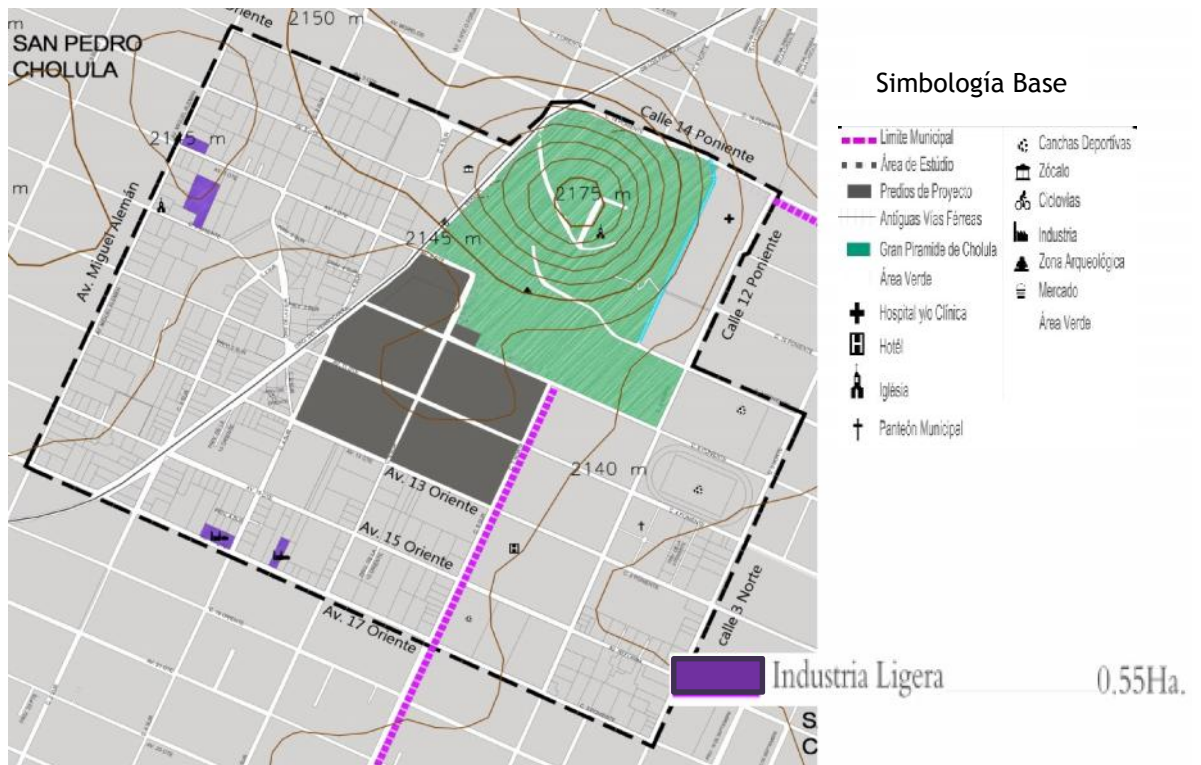


 Agricultura	0.69Ha.
 Área Verde	9.66Ha.

Industria

Dentro del área de estudio la zona de industria ligera representa el 0.67% con 0.55 Ha. de superficie. Dentro del área de estudio se encontró una industria de alimentos (Roly) y una fábrica de cartón.

Plano de distribución de Industria en la zona de estudio

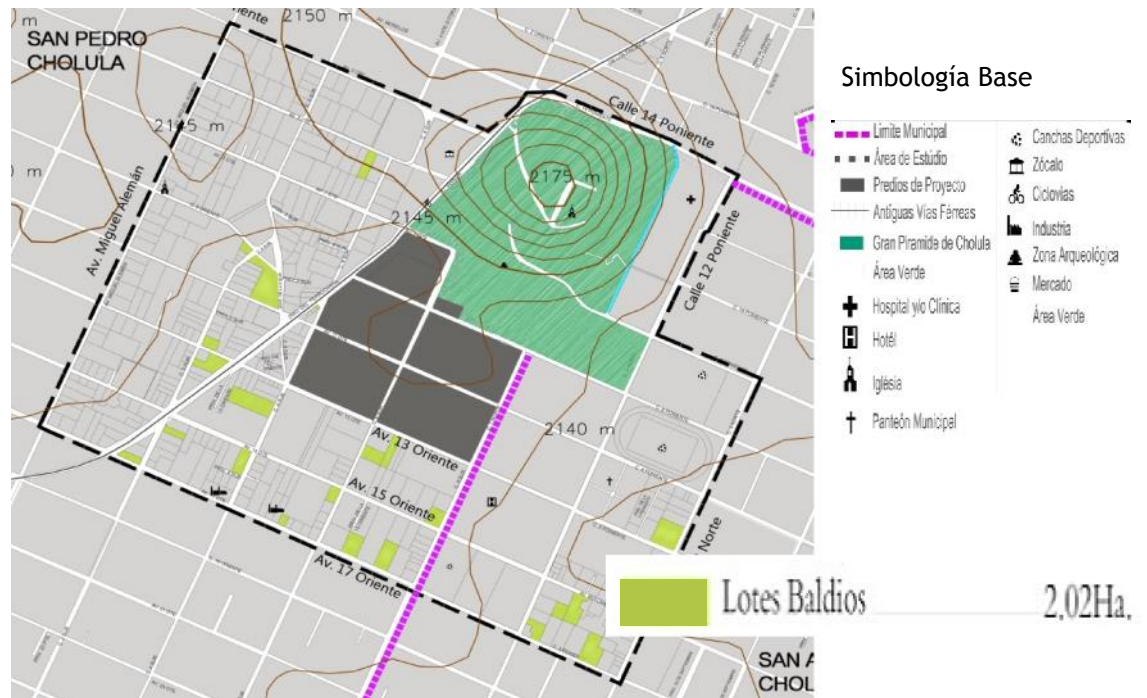


Fuente: Levantamiento de campo

Lotes baldíos

Se encuentran dispersos por toda el área de estudio y representan el 2.45% de la superficie total, algunos se encuentran en completo abandono y algunos de ellos que no están cercados, son utilizados como basureros provocando zonas de contaminación.

Plano de distribución de lotes baldíos en la zona de estudio

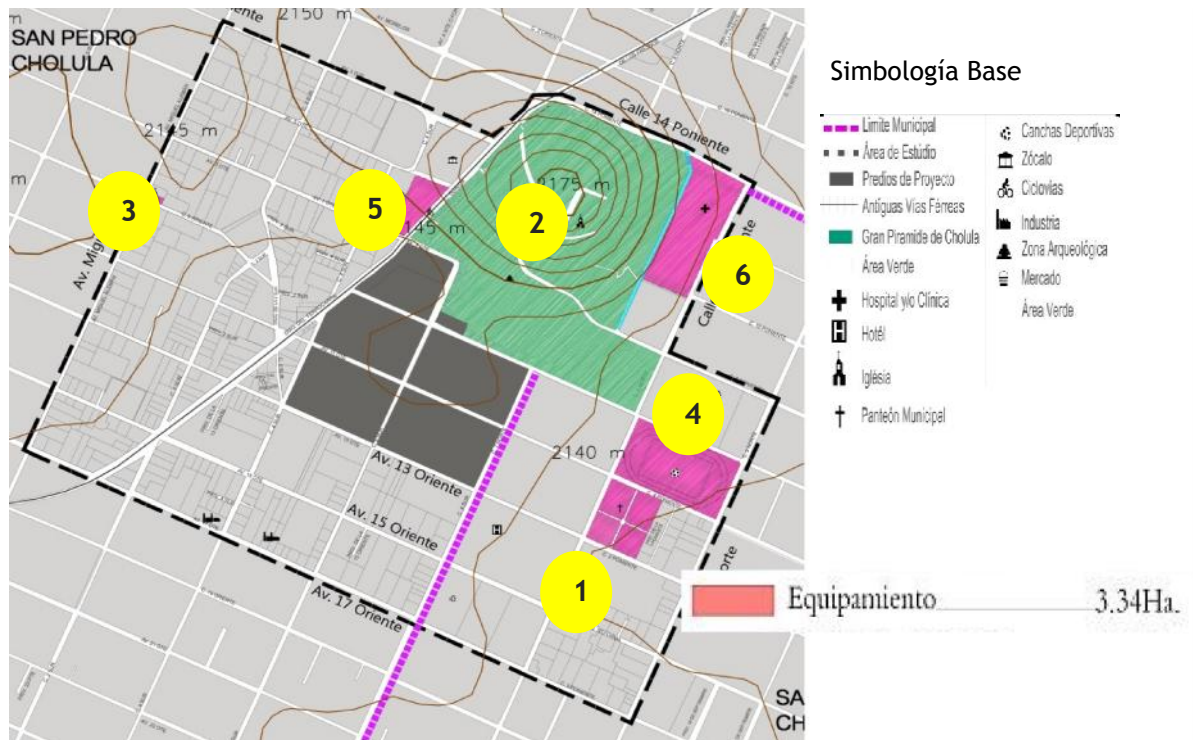


Fuente: Levantamiento de campo

9.4 Equipamiento Urbano

En el área de estudio, se encontró poco equipamiento urbano que consiste en:

Plano de distribución del equipamiento urbano en la zona de estudio



Administración y servicios públicos

En el área de estudio no se encuentran inmuebles destinados para administración Pública, sin embargo, si se encontró el Panteón Municipal de San Andrés Cholula (1) al oriente de la zona de estudio

Educación y cultura.

Dentro del área de estudio, en el equipamiento de cultura podemos encontrar las dos templos comprendidos en el área, uno de ellos es el Santuario de la Virgen de los Remedios (2) y otro ubicado en la calle Miguel Alemán y 7 Oriente (3)

Salud y asistencia social.

El equipamiento se ubica al norte de nuestra área de estudio, pero dentro de la zona a estudiar no se encontró ningún equipamiento de salud o asistencia social.

Comunicación y transporte.

No se ubicó ningún inmueble de este rubro en la zona de estudio.

Comercio y abasto

No se ubicó ningún inmueble de este rubro en la zona de estudio.

Recreación y deporte.

En la zona de estudio existe la Unidad Deportiva Quetzalcóatl (4), que cuenta con canchas deportivas de fútbol y atletismo y gimnasio al aire libre, las cuales la gente utiliza libremente.

Así también encontramos el Parque Soria frente a la zona arqueológica (5) en donde se realizan muchas y variadas actividades.

9.5 Infraestructura Urbana

Servicios básicos

Dentro del área de estudio con respecto a datos del Inventario Nacional de Viviendas actualización 2012 de INEGI, se encontró que a aproximadamente el 85% de la zona está cubierta con los servicios básicos, agua potable, drenaje y energía eléctrica, y el 15 % restante carece total o parcialmente de estos servicios, ya que habían sido utilizados para usos agrícolas, estas áreas comprenden a los polígonos destinados para el proyecto del “PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y Dignificación del entorno de la Zona Arqueológica”. (Ver plano 8 de Infraestructura).

Pavimentos, guarniciones y banquetas:

Las condiciones de los pavimentos, guarniciones y banquetas en el área de estudio, son las siguientes (Ver plano de Infraestructura 5):

Tabla 9.5. Tipos de vialidades

TIPO DE PAVIMENTOS		
Pavimento	Superficie (m ²)	Porcentaje
Adoquín en buen estado y banquetas en buen estado (A1)	50,012.44	41.47%
Adoquín en regular estado y banquetas en regular estado (A2)	7,509.59	6.23%
Concreto estampado en mal estado con banquetas en mal estado (A3)	1,766.74	1.46%
Asfalto en buen estado, banquetas y guarniciones en estado regular (A4)	3,711.31	3.08%
Asfalto en estado regular (A5)	5,410	4.49%
Asfalto en mal estado (A6)	7,111.43	5.90%
Concreto con banquetas en buen estado (A7)	10,410.12	8.63%

Concreto estampado en buen estado y banquetas en buen estado (A8)	8,879.08	7.36%
Piedra y banquetas en buen estado (A9)	8,500.3	7.05%
Terracería y sin banquetas (A10)	17,290.09	14.34%
Total	120,601.1	100%

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo

De acuerdo con los datos anteriores en el recorrido de campo realizado se observó que:

- El 41.47% de las vialidades son de adoquín en buen estado con banquetas en buen estado
- El 14.34% de las vialidades son de terracería y no tienen banquetas
- El 8.63% de las vialidades son de concreto con banquetas en buen estado
- El 7.36% de las vialidades son de concreto estampado en buen estado y banquetas en buen estado
- El 7.05% de las vialidades son de piedra y banquetas en buen estado
- El 6.23% de las vialidades son de adoquín en regular estado y banquetas en regular estado
- El 5.9% de las vialidades son de asfalto en mal estado
- El 4.49% de las vialidades son de asfalto en estado regular
- El 3.08% de las vialidades son de asfalto en buen estado, banquetas y guarniciones en estado regular
- El 1.46% de las vialidades son de concreto estampado en mal estado con banquetas en mal estado.

9.6 Servicios Públicos

Alumbrado público

Dentro del área de estudio, según levantamiento realizado en campo, se detectó que el 70% de la zona cuenta con alumbrado público, esto en las vialidades más concurridas (Ver plano 5A), siendo las zonas que carecen de él, son principalmente los predios en donde se pretende desarrollar el proyecto de Rescate y Dignificación del Entorno de la Zona Arqueológica.

Cabe señalar que algunas calles como la Av. 2 Poniente, la Av. Reforma, así como en el Parque Soria y la Zona Arqueológica, el cableado del alumbrado público es subterráneo.

Teléfono

Al igual que el alumbrado público, dentro del área de estudio se detectó que un 70% de la zona cuenta con la red de telefonía, esta con mayor concentración en las zonas habitacionales, de comercio, servicios y usos mixtos.

Recolección de basura

El sistema de recolección de basura dentro del área de estudio pasa los días lunes, miércoles y viernes; en estos días las personas sacan sus bolsas de basura y las coloca en las esquinas de las calles para que pase el camión recolector.

Seguridad pública

La seguridad Pública dentro del área de estudio se muestra constante en ciertas horas, en las mañanas cuando son horas de entrada a escuelas y en la tarde cuando salen y regresan a sus casas. En las noches hay rondines cada determinado tiempo.

9.7 Imagen Urbana e Integración al contexto

La imagen urbana del área del proyecto resulta ser grata ya que las calles son tranquilas, están ubicados en una zona en donde se concentra el comercio y la zona arqueológica, lo que da como resultado una agradable vista hacia el Santuario de la Virgen de los Remedios y la Gran Pirámide de Cholula.

Hitos

Los hitos serán los lugares más representativos de un lugar ya que los usuarios los reconocen fácilmente y llegan a ser puntos de encuentro o lugares de referencia importantes para las personas, dentro del área de estudio los hitos más representativos son

- La Gran Pirámide de Cholula
- El Cerro Teopizcalco
- El Parque Soria
- El Cementerio Municipal (San Andrés Cholula)
- El Hotel Villas Arqueológicas
- La plaza comercial ubicada en la 13 Oriente y 8 Sur.

Sendas

Las sendas se caracterizarán principalmente por ser vialidades para transitarse peatonalmente o en velocidades bajas, y que contienen elementos de descanso, convivencia, remates visuales, etc.

Dentro del área de estudio existe una senda que está destinada para el comercio de artesanías en un tramo y el otro para uso peatonal y ciclo pistas:

- Senda Arqueológica que se ubica sobre la diagonal de la 2 sur entre La calle Av. Morelos - Av. Morelos - 14 Poniente y 7 Oriente

Bordes

Los bordes son aquellos elementos que delimitan un área, dentro del área de estudio se considera borde a la Av. Del ferrocarril, el perímetro de la Gran Pirámide de Cholula, con una imagen urbana buena en su parte peatonal.

Vistas

Las vistas son remates visuales agradables, ya sea vegetación o elementos arquitectónicos especiales. Dentro del área de estudio, algunos remates visuales son:

- El santuario de la Virgen de los Remedios
- El Cerro Acozac
- Las grandes extensiones de área verde que se ocupan principalmente al deporte
- El cerro Teopizcalco ubicado en la calle 4 Sur, en frente del Parque Soria

Vegetación

La vegetación es una parte importante dentro de la imagen urbana ya que esta dará una vista más agradable al lugar, las grandes masas arboladas de la Gran Pirámide de Cholula, secciones de la AV. Ferrocarril y la vegetación existente en algunas de las casas en diferentes zonas dentro del área del estudio.

Características de las construcciones

A pesar de que la vivienda popular ocupa el porcentaje mayor en el uso habitacional, existen construcciones que le dan vista agradable al entorno, algunas de ellas siendo del siglo XIX y otras actuales como viviendas que sin considerar el nivel socioeconómico, están bien cuidadas, con macetas y vegetación y en buen estado.

El análisis de las construcciones se tomó en cuenta el tipo de fachada que tiene cada vivienda y/o construcción, la zona en la que esta se encuentra ubicada y el entorno que lo rodea, como ejemplo, la vegetación, la tipología de las construcciones aledañas, el color y su forma.

La utilización de materiales es variada, y en su mayoría las construcciones dentro del área de estudio están construidas con block, también se observan fachadas con piedra aparente y con tabique; este caso se presenta más en viviendas que cuentan con un segundo nivel.

Otra característica de las construcciones es que la mayoría de ellas, cuentan con techo de concreto, sin embargo, se encontraron construcciones con techo de lámina, principalmente utilizada en usos no habitacionales como Carpinterías o Herrerías.

Las construcciones no sobrepasan los 3 niveles, esto es reflejado por la densidad en la cual se encuentra en el municipio de San Pedro Cholula.

Anuncios

Los grandes anuncios dentro del área de estudio son pocos y se concentran principalmente en la Calle Av. Morelos - 14 Poniente y la Av. Miguel Alemán y siendo estos anuncios pintado en las paredes de los diferentes comercios existentes.

Integración del proyecto en el entorno

El proyecto de “Parque de las siete Culturas, Rescate y Dignificación del entorno de la zona Arqueológica” se integrará perfectamente al entorno, ya que es un proyecto que cuenta con jardines y áreas de recreación, canchas deportivas y senderos, este proyecto se amolda de manera armoniosa en el área y hará que la imagen urbana sea en conjunto con la Gran pirámide de Cholula más agradable, con este proyecto se pretende atraer más personas al área arqueología con el propósito de que sea más visitada, atraer a más turistas y que no solamente vean la atracción de la pirámide, sino también de los jardines, chanchas y áreas al aire libre.

9.8 Medio Ambiente

Topografía

La topografía del lugar se caracteriza por ser una zona plana, en donde no existen zonas de extremada pendiente, las únicas elevaciones que se pueden notar son:

- La Gran Pirámide de Cholula
- El cerro Teopizcalco
- El cerro Acozac

Vegetación

Con respecto al medio ambiente dentro de la zona de estudio, existen zonas de abundante vegetación como son los predios destinados al proyecto, banquetas adornadas con vegetación, la Av. Ferrocarril, y también en predios baldíos, pero en general el área verde se encuentra dispersa en toda la zona (ver plano 3).

Dentro de la zona de estudio, durante las visitas de campo, se encontró diferente tipo de vegetación de las cuales destacan:

- Laurel de la India
- Pino
- Vegetación nativa del lugar
- Encino
- Maguey
- Ciprés
- Ficus
- Palmeras Fénix

Contaminación

En general y dentro del área de estudio no existe contaminación auditiva porque no existen fuentes que las generen como industria pesada, por lo que en este aspecto el lugar es muy tranquilo.

La contaminación del aire, se provoca básicamente por el tráfico vehicular, sobre todo en horas pico.

En el caso de la contaminación del suelo, en el área de estudio se detectaron lugares que se han ocupado como basureros, porque la gente coloca sus bolsas para que el camión se las lleve, debido a que no hay un horario establecido para que pase el camión.

9.9 Riesgos y Vulnerabilidad

En el área de estudio no se detectaron posibles riesgos naturales que afecten directamente al proyecto, sin embargo las vialidades en terracería para el acceso a los predios destinados al proyecto, se vuelven difíciles de cruzar ya que en épocas de lluvia se genera lodo y es un riesgo para los peatones y vehículos que quieran cruzar por la zona.

Además existen zonas que carecen de alcantarillado, provocando el encharcamiento en época de lluvias de algunas vialidades como la 15 Oriente y calle 2 Sur.

Otros lugares que se podrían volver vulnerables son zonas en donde no existe alumbrado público, hay poco flujo vehicular y peatonal y de acuerdo con los comentarios de los vecinos del lugar, algunos delincuentes se pueden ocultar en los predios aledaños a la pirámide de Cholula en donde existe una densa vegetación de arbustos y arbolados que impiden la visibilidad, por lo que se podría presumir cierto grado de inseguridad.

En la actualidad algunos de estos predios son parte del polígono del proyecto (ver plano 7), por lo que la utilización adecuada de los mismos, permitiría brindar de espacios seguros a los pobladores y visitantes.

PARTE III

CONCLUSIONES

10. REPERCUSIONES DEL PROYECTO

Con base en lo señalado en las partes de Antecedentes y Diagnóstico de este documento, se deriva que el proyecto tendrá las siguientes repercusiones:

- 1) En el aspecto social, el proyecto impactará de manera muy positiva a la población circundante al dotar de un parque en el que puedan desarrollar distintas actividades culturales, deportivas, recreativas y de esparcimiento, y que además provea de espacios adecuados para las expresiones artísticas, y de difusión y conocimiento de las raíces históricas y culturales de los cholultecas. Esto a la vez, fomentará el sentido de pertenencia y reforzará el orgullo sus pobladores.
- 2) En el aspecto económico, el proyecto impactará las actividades económicas de la población circundante, tendiendo a un cambio paulatino en los usos de suelo de habitacionales a comerciales y de servicios, principalmente turísticos (hoteles, venta de artesanías, restaurantes, cafeterías, casas de cambio, etc.), para lo cual será necesario considerarlos en un Programa Parcial de la Zona Arqueológica decretada.
- 3) Adicionalmente, el proyecto impactará de manera positiva en su entorno, al generar una importante derrama económica por las inversiones tanto públicas como privadas en la zona, que repercutirá en un beneficio directo a los pobladores.
- 4) En el aspecto histórico – arqueológico el proyecto no tendrá repercusiones negativas debido a que no contempla ninguna construcción que afecte o modifique las estructuras arqueológicas o monumentales, por el contrario, el proyecto pretende dignificar el entorno de ellas, con un parque que permita el disfrute y nuevas visuales de las mismas.

- 5) En el aspecto urbano, este proyecto de PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, rescate y dignificación del entorno de la zona arqueológica, impactará de manera muy positiva a esta zona del municipio que durante años se ha visto afectada por las restricciones federales, lo que ha impedido a los propietarios actuales de los predios en los que se desarrollará el proyecto, la realización de cualquier actividad que contravenga los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de Antropología e historia (INAH). De ahí que la realización de este proyecto, se constituye en la forma idónea y más adecuada de utilizar estos predios, actualmente subutilizados, pero sobretodo, garantizar que no sean ocupados con usos de suelo no permitidos o con acciones que dañen el patrimonio histórico y monumental.
- 6) En el aspecto de imagen urbana, la realización de este proyecto, impactará de manera positiva y enriquecerá la imagen urbana de la zona, permitiendo a la vez el disfrute de nuevas visuales hacia la zona arqueológica y el Santuario de los Remedios.
- 7) En el aspecto de estructura urbana, se consolidará esta zona como un Subcentro Urbano en el que se desarrollarán actividades recreativas, deportivas y culturales para la población no solo del municipio, sino de la región, constituyéndose como un centro concentrador de actividades y un centro turístico importante.
- 8) En el aspecto ambiental, este proyecto no tendrá impactos negativos debido a que no se construirá ninguna estructura permanente y se respetará la vegetación arbórea existente. Sin embargo, será necesario cuidar los procesos en la etapa de ejecución de los trabajos, además de que deberá de contarse con la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.
- 9) En el aspecto de la movilidad, este proyecto repercutirá en una mayor afluencia de visitantes a esta zona, para lo cual será necesario prever las medidas necesarias aplicables a través de un estudio de impacto vial o en su caso las que estén contenidas en un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, a fin de que se garantice su conexión

adecuada a través de los distintos medios de movilidad y transporte, así como la capacidad vial y los cajones de estacionamiento, que permitan acceder tranquilamente a esta zona, sin causar conflictos viales o en perjuicio de los pobladores.

- 10) En el aspecto turístico, este proyecto permitirá incrementar y mejorar la calidad de los servicios prestados al visitante y de su seguridad, a fin de cumplir con algunas de las obligaciones que conlleva la denominación de Pueblo Mágico, a la vez que dotará de un escenario ideal para promover el patrimonio histórico, arqueológico y cultural del municipio.
- 11) En el aspecto de vulnerabilidad, este proyecto no implica ningún riesgo natural o antropogénico para la población, por no manejarse actividades riesgosas en ninguna fase del mismo.

De lo anterior se deriva que el proyecto denominado “PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y dignificación del Entorno de la Zona Arqueológica”, traerá múltiples beneficios y no constituye ningún riesgo para la población, sin embargo, a fin de garantizar su adecuada inserción al contexto, deberán considerarse las medidas de mitigación que se proponen en el punto siguiente.

11. MEDIDAS DE MITIGACION

Con el fin de minimizar y garantizar un respeto íntegro a la zona arqueológica y garantizar su integración armónica al contexto urbano, paisajístico, social, económico y arquitectónico, se proponen las siguientes medidas:

- A. El método de adquisición de los predios a sus actuales propietarios (expropiación), deberá hacerse con pleno respeto a sus garantías individuales y dentro del marco legal aplicable.
- B. Se deberá concretar el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Arqueológica y su entorno, en coordinación con el Ayuntamiento de San Andrés Cholula, a fin de normar los usos de suelo, intensidad de las construcciones y demás lineamientos urbanos que sean necesarios para la zona de influencia del proyecto.
- C. Considerar en la fase de elaboración del Proyecto Ejecutivo y en la de ejecución de los trabajos de intervención, los lineamientos establecidos en la Ley de Protección Federal sobre Monumentos Históricos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y en su reglamento respectivo a fin de garantizar la protección y conservación íntegra del patrimonio histórico y monumental, para lo cual se deberán tramitar los permisos y autorizaciones correspondientes.
- D. Contar con la autorización del proyecto por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y cumplir con las condicionantes que al efecto se establezcan.
- E. Contar con el Resolutivo de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla (SDRSOT) y cumplir con las condicionantes que al efecto se establezcan.

- F. Contar con la factibilidad de dotación de infraestructura y servicio de agua, drenaje, alcantarillado, electrificación, alumbrado y servicio de limpia emitido por las instancias correspondientes.
- G. Elaborar un plan de manejo de la vegetación natural en los cerros existentes en la zona y darlo de conocimiento a la población. En caso de reforestar, se deberá cuidar que sean especies nativas o propias de la región.
- H. Elaborar un Estudio de Impacto Vial, o en su caso, concretizar el Programa Parcial de la Zona Arqueológica, con el fin de garantizar el libre y fluido tránsito vehicular, además de considerar medios de transporte eficientes, limpios y ecológicos, promoviendo la utilización de medios alternos de movilidad no motorizada (bicicletas y ciclistas), y dándole prioridad a los desplazamientos peatonales en un entorno adecuado.
- I. Promover campañas de apropiación de los nuevos espacios para que los mismos pobladores sean sus custodios, cuidadores y defensores.
- J. Pavimentar las vialidades de la zona de estudio que aún no cuentan con ningún tipo de pavimento.
- K. Garantizar la seguridad pública, incrementando los rondines y la presencia policiaca en la zona.
- L. Promover el cuidado de las fachadas y el buen estado de las construcciones en la zona de influencia.
- M. Adicionalmente, el proyecto ejecutivo, deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - 1. En la fase de ejecución de los trabajos, se deberá aprovechar y utilizar el suelo orgánico, por lo que deberá cuidarse de no revolverlo con el escombros para evitar que se pierda.

2. Respetar la vegetación natural arbórea existente e integrarla al proyecto.
3. Contar con un plano de Arbolado existente y del propuesto, evitando introducir especies no nativas, al contrario, considerar el sembrado de especies propias de la región.
4. Darle mayor prioridad al arbolado que a la jardinería.
5. Considerar la identidad cultural de los pobladores.
6. Cuidar la integración del proyecto al contexto histórico y monumental.
7. Considerar el confort térmico en los espacios abiertos utilizando elementos naturales (arbolado y vegetación) y artificiales que lo permitan (fuentes y espejos de agua, pérgolas, etc).
8. Diseñar e implementar el mobiliario urbano adecuado, que permita zonas de descanso, módulos de información, kioscos de revistas y periódicos y paradores de transporte público.
9. Contar con ciclopistas.
10. Garantizar la accesibilidad universal considerando los elementos de seguridad necesarios (rampas, huella táctil, señalamientos, barandales, entre otros).
11. Garantizar los cajones de estacionamiento necesarios y contar con el número de biciestacionamientos suficientes.
12. Contar con módulos de información turística y de servicios a los pobladores.
13. Contar con un sistema de seguridad a través de cámaras de vigilancia y botones de pánico conectados a las centrales policiacas.

14. Contar con acceso libre a internet inalámbrico.
15. Las áreas libres de construcción deberán permanecer obligatoriamente con cubierta vegetal o con materiales filtrantes que permitan y garanticen la absorción de agua al subsuelo. No se podrá utilizar pavimentos impermeables como el asfalto o el concreto común.
16. Adicionalmente, implementar sistemas de filtración y pozos de absorción, permitiendo captar parte del agua pluvial para su posterior aprovechamiento.
17. No utilizar agua de primer uso para riego de las áreas verdes, por lo cual se deberá presentar un plan de riego que contemple la captación de agua pluvial o la reutilización de aguas grises o tratadas.
18. No canalizar el agua pluvial hacia la red de drenaje, ni se podrá combinar en ningún momento el agua pluvial con las aguas servidas.
19. En su caso, se deberán implementar sistemas ahorradores de agua y energía eléctrica.
20. En el caso del alumbrado público, utilizar equipos que funcionen mediante energía solar.
21. Se deberá diseñar e implementar un programa eficiente de recolección y separación de los residuos sólidos, y hacerlo de conocimiento de la población, a través de programas de concientización y capacitación.
22. En caso de necesitar remover algún individuo arbóreo, será necesario contar con las autorizaciones correspondientes en materia ambiental.

23. Contar con un programa interno de Protección Civil, además contar con las señalizaciones y dispositivos para casos de emergencia.

12. CONCLUSION

Con base en lo anteriormente expuesto y considerando:

- I. Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población.
- II. Que la Ley General de Asentamientos Humanos establece que es facultad de los ayuntamientos promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los mismos.
- III. Que la Ley Federal sobre Monumentos Históricos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas señala que es de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos de las zonas de monumentos.
- IV. Que por Decreto Presidencial, el área en la que se ubica el área de estudio y el predio en donde se desarrollará el proyecto forma parte de la Zona de Monumentos Arqueológicos de Cholula.
- V. Que la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, establece la necesidad de preservar y fomentar el patrimonio histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico y cultural de los centros de población.
- VI. Que tanto el municipio de San Pedro, como el de San Andrés Cholula cuentan con la denominación de Pueblo Mágico, que conlleva la

obligación de conservar y promover las tradiciones y la cultura, incrementar y mejorar la calidad de los servicios prestados al visitante, cuidar su imagen urbana, y garantizar la seguridad de los visitantes.

- VII. Que la Ley Orgánica Municipal, establece que los Ayuntamientos tienen facultades para la creación y administración de parques urbanos y jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo.
- VIII. Que la de Expropiación para el Estado de Puebla, señala que son causas de utilidad pública la construcción, ampliación, prolongación, mejoramiento, alineación de plazas, parques, jardines, campos deportivos y cualquier otra obra destinada a prestar servicios de beneficio colectivo o para el embellecimiento o saneamiento de las poblaciones, así como la conservación de los lugares de belleza panorámica, de las antigüedades, objetos de arte, edificios y monumentos coloniales o históricos y cosas que se consideren como características de nuestra cultura.
- IX. Que la Ley sobre Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas Naturales del Estado de Puebla establece que la sola declaración de “Zona Típica Monumental” bastará para tener por cubiertos en el caso, los requisitos relativos a la utilidad pública por satisfacer y a las ventajas de la cosa para satisfacerla, exigidos por la Ley de Expropiación.
- X. Que una parte de la ciudad de San Pedro Cholula, dentro de la cual está ubicado el predio a desarrollar, cuenta con una Declaratoria del Ejecutivo del Estado como “Zona Típica Monumental”.
- XI. Que el Plan Municipal de Desarrollo establece entre sus objetivos construir, ampliar o mejorar la infraestructura deportiva y fomentar el aumento de la derrama económica a través de la procuración y conservación del nombramiento de pueblo mágico, desarrollando las capacidades del municipio para atraer y atender al turista a través

del fortalecimiento de la infraestructura, además de preservar el patrimonio arqueológico, histórico y paleontológico y fomentar la promoción del patrimonio cultural y artístico.

- XII. Que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Pedro Cholula vigente, considera necesario aprovechar el potencial turístico que tiene San Pedro Cholula, mediante la promoción del patrimonio histórico, arqueológico y cultural y de manera puntual el apoyo a programas de intervención para la restauración de bienes y sitios con valor cultural, además de promover proyectos turísticos de alta rentabilidad, a partir de la construcción de nueva infraestructura y equipamiento turístico.
- XIII. Que este proyecto tendrá un impacto económico y turístico importante detonando el número de visitantes que acuden de otros lugares, pero principalmente los propios de la ciudad que podrán disfrutar y apreciar desde una visual distinta esta valiosa zona histórica y cultural.
- XIV. Que este proyecto respeta e integra la vegetación existente.
- XV. Que este proyecto es un esfuerzo importante por satisfacer la gran demanda de áreas verdes, espacios públicos y recreativos para convivencia y esparcimiento de la población.
- XVI. Que es urgente proteger y conservar los monumentos históricos y arqueológicos, así como dignificar su entorno.
- XVII. Que este proyecto impactará de manera positiva en la imagen urbana de la zona, al permitir nuevas visuales y constituirse a sí mismo como un hito de referencia para los pobladores.
- XVIII. Que el proyecto tendrá múltiples beneficios a nivel social, económico, cultural y ambiental en la población municipal.
- XIX. Que el proyecto no tendrá ninguna implicación negativa en el aspecto ambiental o que impliquen riesgos para la población.

Por lo anterior se concluye que:

El proyecto denominado “PARQUE DE LAS SIETE CULTURAS, Rescate y Dignificación del Entorno de la Zona Arqueológica” a realizarse una superficie de 8.52 Hectáreas AD CORPUS, colindante por la parte surponiente de la Gran Pirámide, en el Municipio de San Pedro Cholula, es técnica y legalmente viable, quedando completamente justificada su causa de utilidad pública y su necesidad de afectación de los inmuebles que forman parte del predio en el que se desarrollará”.

Por lo que con el fin de dar seguimiento y puntual cumplimiento, se deberán realizar las acciones necesarias tendientes a:

- A. La adquisición del predio a través del mecanismo legal aplicable (Expropiación).
- B. La tramitación de las licencias y permisos correspondientes en materia urbana y ambiental.
- C. Cumplir con las demás disposiciones que al efecto establezcan los lineamientos federales, estatales y municipales.

13. ANEXOS

- P-1 LOCALIZACIÓN
- P-2 USO DE SUELO
- P-3 MEDIO FÍSICO NATURAL
- P-4 ESTRUCTURA VIAL
- P-4A SECCIONES EN EL ÁREA DE ESTUDIO
- P-5 INFRAESTRUCTURA PAVIMENTOS Y GUARNICIONES
- P-5A SERVICIOS PÚBLICOS
- P-6 TRANSPORTE PÚBLICO
- P-7 ÁREAS DE SEGURIDAD